Medizinisch-chirurgische

RUNDSCHAU.



Monatsschrift

für die

gesammte praktische Heilkunde.

Unter Mitwirkung der Herren

DDr. **Auspitz**, **A. Baer** (Naugard), **v. Basch**, Prof. **Benedikt**, **Breuer**, **Chrobak**, Prof. **Czerny** (Freiburg), **Eisenschitz**, **Exner**, **Falk** (Berlin), **Fleischl**, **Funk**, **Geber**, **Gersuny**, Prof. **Gruber**, **Gussenbauer**, **Heitzmann**, **J. Hirschberg** (Berlin), **K. B. Hofmann**, **v. Hüttenbrenner**, **Kisch** (Prag), **Klein**, **Em. Kohn**, **Kretschy**, Prof. **Ludwig**, **Mayerhofer**, **Menzel**, **Sigmund Meyer**, **Neudörfer**, **Obersteiner**, **Riegel** (Würzburg), **Ruben**, **Schönaich**, **Schreiber**, **v. Schroff** jun., **Störk**, **Ultzmann**, **Winiwarter**, **W. Winternitz** u. a.

herausgegeben und redigirt von

Dr. Karl Bettelheim.

5072
II cioz
13: 1872/1

XIII. (Neue Folge III.) Jahrgang. I. Band. 2. Heft.

Februar 1872.

Die „med.-chir. Rundschau" erscheint Anfangs jeden Monates 5 bis 5½ Bogen stark. Alle Buchhandlungen des In- und Auslandes nehmen Bestellungen an. Man abonnirt direkt bei der Administration der „med.-chir. Rundschau", Wien, Gonzagagasse Nr. 5. oder durch die k. k. Hof-Buchhandlung W. Braumüller & Sohn. Zuschriften für die Redaktion werden franco erbeten an das Bureau der „med.-chir. Rundschau" Wien, I., Gonzagagasse 5.

Pränumerations-Bedingungen:

Jährlich 5 fl., halbjährlich 2 fl. 50 kr., vierteljährlich 1 fl. 25 kr. Für das Ausland: Jährlich 3 Thlr., halbjährlich 1½ Thlr., vierteljährlich 22 Sgr. Inserate werden per Zeile mit 20 kr. berechnet. Geldsendungen und Insertionsaufträge werden franco unter der Adresse „Wiener med.-chir. Rundschau" in Wien, I., Gonzagagasse 5, erbeten.

Für den Buchhandel debitirt:

W. BRAUMÜLLER, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien.

Ausgegeben am 10. Februar 1872.



Einsendungen und Geldsendungen an die „Med. chir. Rundschau“ sind zu adressiren: **Wien, I., Gonzagagasse 5.**

Inhalt.

I. Pathologie, mediz. Klinik, Psychiatrie und Pädiatrik.

II. Medizinische Chemie, Pharmakologie, Therapie, Balneologie, Instrumentenlehre.

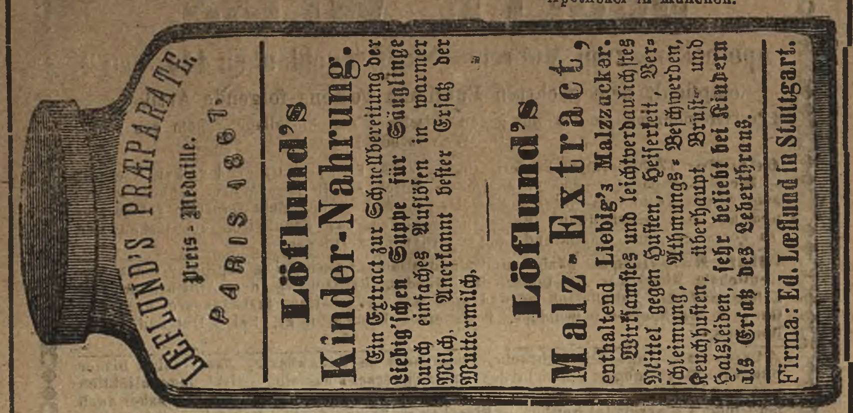
III. Chirurgie, Geburtshilfe, Gynäkologie.

IV. Ophthalmologie, Otiatrik, Dermatologie.

Bibl. Jagiell.
1991 C KZ 855/5

Mein Präparat „Koussin“ ist in Oesterreich nur durch Herrn Wilhelm Raab, Apotheke „zum schwarzen Bären“, Wien, Lugeck Nr. 2, zu beziehen.

Dr. Carl Bedall,
Apotheker in München.



Ist in runde, luftdicht verschlossene Gläser obiger Façon verfüllt und kann **durch jeden Apotheker, sowie direkt aus meiner Fabrik, Nekarstrasse Nr. 57 in Stuttgart, bezogen werden.** Für Oesterreich habe ich das Generaldepot dem Herrn **Wilhelm Raab**, Wien, Stadt, Lugeck Nr. 1, „zum schwarzen Bären“, übergeben.

Zuschrift der Direktion der k. k. Findelanstalt in Wien an Ed. Loeflund in Stuttgart.

Euer Wohlgeboren!

Die Apotheke „zum schwarzen Bären“ in der inneren Stadt, am Lugeck, hat 50 Flacon des von Euer Wohlgeboren bereiteten Liebig'schen Nahrungsmittel übersendet. Das genannte Nahrungsmittel wurde an mehr als dreissig Kindern zwei Monate hindurch versucht. Die Versuchsfälle waren entweder solche Kinder, welche die Ammenmilch nicht vertragen hatten, oder solche, welche wegen Syphilis und der daraus folgenden Ansteckungsgefahr für die betreffende Amme der Ammenmilch entbehren mussten, oder solche, welche aus der auswärtigen Pflege in die Anstalt zurückgestellt und, der Ammenbrust bereits entwöhnt, die Ammenbrust nicht mehr genommen hatten. Das Liebig'sche Nahrungsmittel **ist in Extraform bereitet**, wird in bestimmten Gaben der verdünnten Kuhmilch beigemengt, **ist sofort von recht angenehmen Geschmack**, besonders wenn es mit Zucker versetzt wird, wird **selbst von den schwächsten Kindern** gerne genommen und durchschnittlich **gut vertragen. Denn es veranlasste keine Verdauungsstörung** (Erbrechen und Abführen) noch auch eine in Farbe und Consistenz verschiedene Defaecation. Die Faeces waren den Faeses der an der Ammenbrust genährten Säuglinge in **Farbe und Consistenz vollkommen gleich.** Die Gesammt-Erfahrung ergab, dass dort, wo es an Ammen gebricht, dieses Liebig'sche Nahrungsmittel empfohlen zu werden verdient.

Wien, den 10. April 1868. Der Direktionsleiter: **Dr. Friedinger.**

Anmerkung: Der hohe Werth dieses von einer so bedeutenden Anstalt ausgehenden Attestes, dass sich auf die schwierigsten Fälle bezieht, die es im Leben des Säuglings überhaupt geben kann, braucht kaum hervorgehoben zu werden.

Condensirte Milch.

Bereitet von der

ANGLO-SWISS CONDENSED MILK CO.,

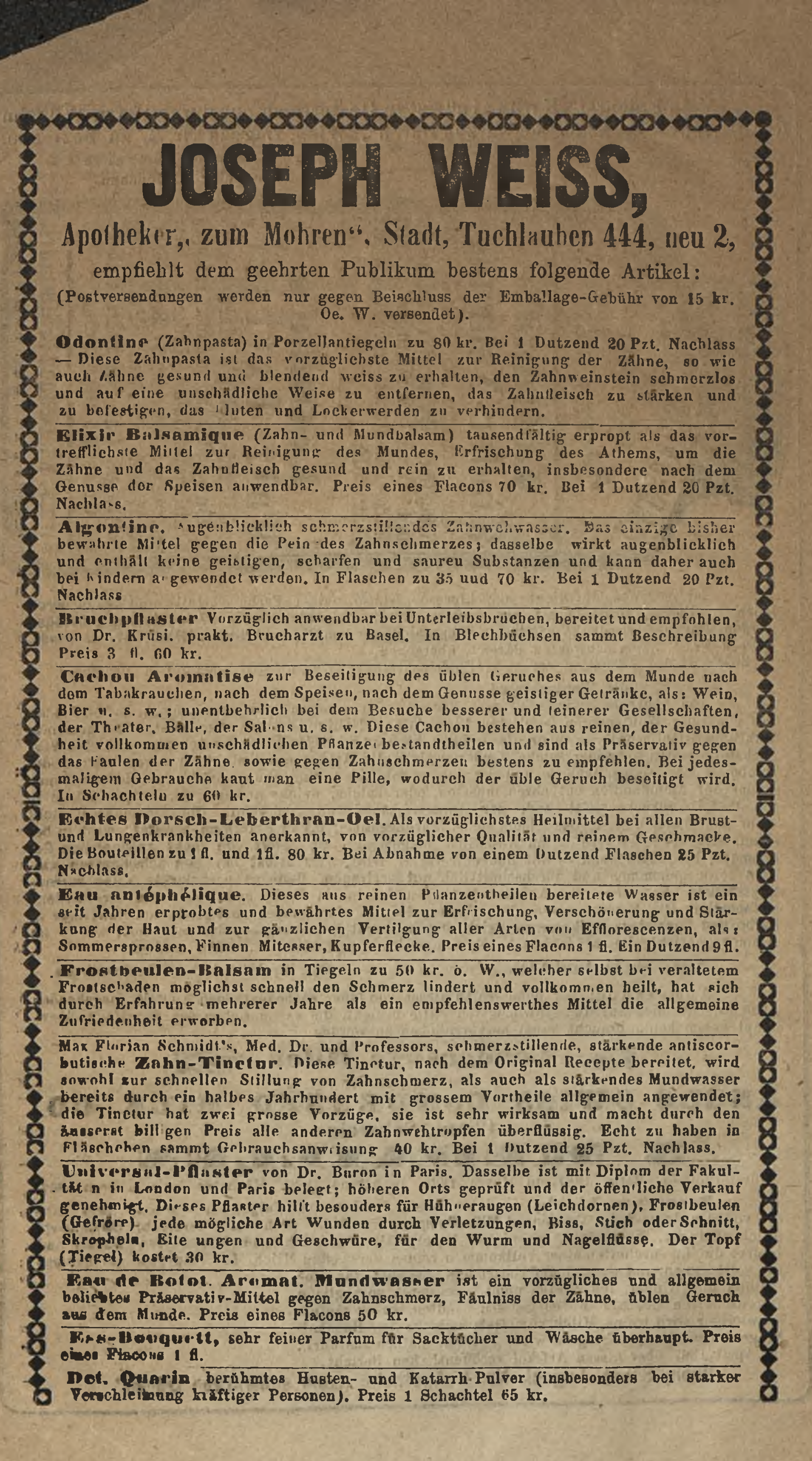
Cham, Schweiz.

3 MEDAILLEN

Ausstellung in Paris 1867, in Havre 1868, in Altona 1869. Höchster Preis in Bern 1867.

Baron von Liebig empfiehlt dieses Produkt mit folgenden Worten: „Ich habe die von der **Anglo-Swiss Condensed Milk Company** in Cham (Schweiz) bereitete condensirte Milch analysirt. Sie besteht aus nichts Anderm als Kuhmilch und dem besten Zucker und besitzt die Eigenschaften einer vollkommen reinen versüssten Milch. Ich empfehle sie bestens als vollkommen und gesund und besonders geeignet für Hospitäler und Kinder. Ich zweifle nicht, dass deren vorzügliche Eigenschaften sie bald in den grossen Städten, wo es täglich schwieriger wird, reine Milch zum Gebrauch in den Haushaltungen zu erhalten, einbürgern wird. — Siehe meinen ausführl., im April 1867 über diesen Artikel veröffentlichen Bericht.

Wien, Stadt, Lugeck Nr. 1, Apotheke „zum schwarzen Bären“.


JOSEPH WEISS,
Apotheker „zum Mohren“, Stadt, Tuchlauben 444, neu 2,
empfiehlt dem geehrten Publikum bestens folgende Artikel:
(Postversendungen werden nur gegen Beischluss der Emballage-Gebühr von 15 kr. Oe. W. versendet).
Odontine (Zahnpasta) in Porzellantiegeln zu 80 kr. Bei 1 Dutzend 20 Pzt. Nachlass — Diese Zahnpasta ist das vorzüglichste Mittel zur Reinigung der Zähne, so wie auch Zähne gesund und blendend weiss zu erhalten, den Zahnweinstein schmerzlos und auf eine unschädliche Weise zu entfernen, das Zahnfleisch zu stärken und zu befestigen, das Bluten und Lockerwerden zu verhindern.
Elixir Balsamique (Zahn- und Mundbalsam) tausendfältig erpropt als das vortrefflichste Mittel zur Reinigung des Mundes, Erfrischung des Athems, um die Zähne und das Zahnfleisch gesund und rein zu erhalten, insbesondere nach dem Genusse der Speisen anwendbar. Preis eines Flacons 70 kr. Bei 1 Dutzend 20 Pzt. Nachlass.
Algontine. Augenblicklich schmerzstillendes Zahnwehwasser. Das einzige bisher bewährte Mittel gegen die Pein des Zahnschmerzes; dasselbe wirkt augenblicklich und enthält keine geistigen, scharfen und saueu Substanzen und kann daher auch bei Kindern angewendet werden. In Flaschen zu 35 uud 70 kr. Bei 1 Dutzend 20 Pzt. Nachlass
Bruchpflaster Vorzüglich anwendbar bei Unterleibsbrüchen, bereitet und empfohlen, von Dr. Krüsi. prakt. Bruchearzt zu Basel. In Blechbüchsen sammt Beschreibung Preis 3 fl. 60 kr.
Cachou Aromatise zur Beseitigung des üblen Geruches aus dem Munde nach dem Tabakrauchen, nach dem Speisen, nach dem Genusse geistiger Getränke, als: Wein, Bier u. s. w.; unentbehrlich bei dem Besuche besserer und feinerer Gesellschaften, der Theater, Bälle, der Salons u. s. w. Diese Cachou bestehen aus reinen, der Gesundheit vollkommen unschädlichen Pflanzenbestandtheilen und sind als Präservativ gegen das Faulen der Zähne, sowie gegen Zahnschmerzen bestens zu empfehlen. Bei jedesmaligem Gebrauche kaut man eine Pille, wodurch der üble Geruch beseitigt wird. In Schachteln zu 60 kr.
Echtes Dorsch-Leberthran-Oel. Als vorzüglichstes Heilmittel bei allen Brust- und Lungenkrankheiten anerkannt, von vorzüglicher Qualität und reinem Geschmacke. Die Bouteillen zu 1 fl. und 1 fl. 80 kr. Bei Abnahme von einem Dutzend Flaschen 25 Pzt. Nachlass.
Eau antéphélique. Dieses aus reinen Pflanzentheilen bereitete Wasser ist ein seit Jahren erprobtes und bewährtes Mittel zur Erfrischung, Verschönerung und Stärkung der Haut und zur gänzlichen Vertilgung aller Arten von Efflorescenzen, als: Sommersprossen, Finnen Mitesser, Kupferflecke. Preis eines Flacons 1 fl. Ein Dutzend 9 fl.
Frostbeulen-Balsam in Tiegeln zu 50 kr. ö. W., welcher selbst bei veraltetem Frostschaden möglichst schnell den Schmerz lindert und vollkommen heilt, hat sich durch Erfahrung mehrerer Jahre als ein empfehlenswerthes Mittel die allgemeine Zufriedenheit erworben.
Max Florian Schmidt's, Med. Dr. und Professors, schmerzstillende, stärkende antiscorbutische Zahn-Tinctur. Diese Tinctur, nach dem Original Recepte bereitet, wird sowohl zur schnellen Stillung von Zahnschmerz, als auch als stärkendes Mundwasser bereits durch ein halbes Jahrhundert mit grossem Vortheile allgemein angewendet; die Tinctur hat zwei grosse Vorzüge, sie ist sehr wirksam und macht durch den äusserst billigen Preis alle anderen Zahnwehtropfen überflüssig. Echt zu haben in Fläschchen sammt Gebrauchsanweisung 40 kr. Bei 1 Dutzend 25 Pzt. Nachlass.
Universal-Pflaster von Dr. Buron in Paris. Dasselbe ist mit Diplom der Fakultät n in London und Paris belegt; höheren Orts geprüft und der öffentliche Verkauf genehmigt. Dieses Pflaster hilft besonders für Hühneraugen (Leichdornen), Frostbeulen (Gefröre) jede mögliche Art Wunden durch Verletzungen, Biss, Stich oder Schnitt, Skropheln, Eiterungen und Geschwüre, für den Wurm und Nagelflüsse. Der Topf (Tiegel) kostet 30 kr.
Eau de Botot. Aromat. Mundwasser ist ein vorzügliches und allgemein beliebtes Präservativ-Mittel gegen Zahnschmerz, Fäulniss der Zähne, üblen Geruch aus dem Munde. Preis eines Flacons 50 kr.
Ess-Bouquett, sehr feiner Parfum für Sacktücher und Wäsche überhaupt. Preis eines Flacons 1 fl.
Dct. Quarin berühmtes Husten- und Katarrh-Pulver (insbesonders bei starker Verschleimung kräftiger Personen). Preis 1 Schachtel 65 kr.

Französisches, flüssiges Haarfärbemittel, um Haare jeder Art ganz nach Belieben schwarz, braun und blond binnen höchstens 10 Minuten dauerhaft zu färben, dessen Wirksamkeit bereits so allgemein bekannt ist, dass es keiner weiteren Anpreisung bedarf. Ein Aparat dazu, d. i. 2 Bürsten und 2 Schalen, 50 kr. Ein Flacon flüssiges Haarfärbemittel 2 fl.

Augen-Essenz von Dr. Romershausen zur Erhaltung, Herstellung und Stärkung der Sehkraft. Ein Flacon sammt genauer Gebrauchsanweisung 2 fl 60 kr.

Dr. Callond's **Wurmtabletten**. Diese Zeltchen sind als ein unfehlbares Wurmmittel bestens zu empfehlen; selbe schmecken sehr angenehm und können auch Kindern spielend beigebracht werden. Preis 40 kr.; in Schachteln sammt Gebrauchsanweisung.

Pastilles digestives de Bilin (Biliner Verdauungszeltel.) Die Biliner Pastillen, aus dem berühmten Biliner Sauerbrunnen erzeugt, enthalten alle löslichen Bestandtheile dieses Mineralwassers. Sie sind zu empfehlen bei Sodbrennen, Magenkrampf, Blähsucht und beschwerlicher Verdauung in Folge der Ueberladung des Magens mit Speisen oder mit geistigen Getränken, bei saurem Aufstossen, saurem Harngries und chronischen Magenkatarrhen, ferner beim Gebrauche der Mineralwässer, bei Atonie des Magens and Darmcanales, bei Hypochondrie, und Hysterie. Am wirksamsten sind die Biliner Pastillen im kindlichen Organismus bei der Skrophulose und zwar bei der Unterleibsskrophulose, demnächst bei der Respirationsskrophulose und der Rhachitis, und lassen sich Kindern in der wohlschmeckenden Form auf eine leichte Weise beibringen. Eine nähere Gebrauchsanweisung liegt jeder versiegelten Schachtel bei. Preis einer Schachtel 60 kr.

K. k. priv. Tannochinin-Pomade. Preis 1 Tiegel 2 fl. Diese Pomade ist chemisch analisirt, und durch Zeugnisse der berühmtesten Aerzte als das einzige sicherwirkende Mittel gegen das Ausfallen der Haare und zur Wiederbelebung der Haarzwiebel und Beförderung des Haarwuchses allgemein anerkannt worden, und kann daher Jedermann bestens empfohlen werden.

Pâte pectorale. (Goldene Medaille 1845. Silberne Medaille 1843.) Vom Apoth. George in Frankreich. — Brust-Tabletten gegen Grippe, Katarrh, Husten und Heiserkeit. Preis einer Schachtel 70 kr. Bei Abnahme von 1 Dutzend 25 Pzt. Nachlass.

Franzbranntwein die Flasche zu 80 kr. und zu 1 fl. 50 kr.

Kropfsalbe (gegen Blähälse) in Fläschchen zu 40 kr. und 80 kr.

Pastilles de Chocolat ferrugineux, Eisen-Chocolade gegen Bleichsucht und zur Blutverbesserung. Preis einer Schachtel 90 kr.

Seehofer's ungarischer Wund- und Magenbalsam in Flaschen zu 40 kr.

Universal-Speisenpulver des Dr. Gölis. Bisher unerreicht in seiner Wirkung auf die Verdauung und Blutreinigung, auf die Ernährung und Kräftigung des Körpers. Dadurch wird es bei täglichem (zweimaligem) und lange fortgesetztem Gebrauche zum Heilmittel für viele, selbst sehr hartnäckige Leiden, als: Verdauungsschwäche, Sodbrennen, Stockungen in den Baucheingeweiden, Trägheit der Gedärme. Gliederschwäche, Hämorrhoidal-Leiden, aller Art, Skropheln, Kropf, Bleichsucht, Gelbsucht, alle chronischen Hautausschläge, periodischen Kopfschmerz, Wurm- und Steinkrankheit, Verschleimungen; es ist das einzige radikale Mittel in der eingewurzelten chronischen Gicht, in der Tuberkulose und im Krebse. Diesen Eigenschaften verdankt das Universal-Speisenpulver seine schnelle Verbreitung weit über die Grenzen der österreichischen Monarchie bis nach Amerika (mit dem Central-Depôt in New-York) und findet überall die günstigste Aufnahme. Preis einer grossen Schachtel 1 fl. 26 kr., einer kleinen 84 kr.

Der ärztlichen Praxis empfehlen wir als neuen wichtigen Artikel

eisenhältiges Gesundheitsbier

genannt

E I S E N B I E R

(Eisengehalt gleich Elisenquelle in Kreuznach) zur Aufbesserung schlechten Blutes.

Unser Klein Schwechater Lagerbier in Flaschen wird sehr häufig von den Aerzten schwächlichen Personen verordnet, dasselbe Bier nun entsprechend mit Eisen versetzt, dürfte in sehr vielen Fällen mit Glück angewendet werden.

Ebenso warm empfehlen wir unsere chemisch reinen

Malzpräparate,

Malzcrême, Malzbonbons und Malzchocoladen.

Unsere Malzcrême ist mittelst Vacuumapparates dick eingedampfte Bierwürze, wird somit ohne den mindesten anderen Zusatz, nur aus Gerstenmalz erzeugt. Sie ist in Geschmack sehr fein und angenehm und wirkt anfeuchtend und gelind heilend, bei Heiserkeit, Husten und Brustweh ganz ausserordentlich.

Unsere Malzbonbons und Malzchocoladen sind möglichst mit unserer Malzcrême versetzt. — Ausführliches der Preiscourant.

A. & R. GABLER,

in Wien, Wieden, Hauptstrasse Nr. 1,

An die P. T. Herren Aerzte!



Der Aufforderung ausgezeichneter Fachmänner, die von mir vor 10 Jahren erfundenen und seither so ausgezeichnet bewährten

Pergament-Eisbeutel

in allen Apotheken der Residenz und der Provinz zum Debit einzuführen, um solche dem Publikum leichter zugänglich zu machen, habe ich gerne entsprochen und erlaube mir die Bitte an die P. T. Herren Aerzte zu richten: Obgenannten **Pergament-Eisbeutel**, die in den Feldzügen von 1866 und 1870 in allen Civil- und Militär-Spitälern so vorzügliche Verwendung fanden, durch Ordination in der Civil-Praxis Verbreitung zu verschaffen. Der wichtige Umstand, dass die **Pergament-Beutel** vollständig geruchlos sind, überdies dass solche blos mit k a l t e m W a s s e r gefüllt, durch Evaporation auf ihrer Oberfläche s t u n d e n l a n g erfrischend wirken, sowie schliesslich der billige Verkaufspreis verdienen wohl eine besondere Würdigung. Ich berechne

100 St. Pergament-Eisbeutel	. . . .	Nr. 0 (Augenbinden)	fl. 12
100 „ „ „	. . . .	„ I.	fl. 12
100 „ „ „	. . . .	„ II.	fl. 15
100 „ „ „	zur Einhüllung des Kopfes	„ III.	fl. 25

nebst entsprechendem Rabatt für Wiederverkäufer; auch werden Proben zu je 10 Stück abgegeben.

Hochachtungsvoll

Albert Eckstein,
Chemiker und Fabriksbesitzer,
Wien, Margarethen. Siebenbrunnengasse 15.

169, 26—24

Für die P. T. Herren Aerzte, Apotheker und Kranken-Institute

empfehlen wir unsere Fabrikation in allem existirenden

chirurgischen Instrumenten

(englisches Fabrikat)

aus feinstem unschädlichen Guttapercha erzeugt, als: **Augendouche-Apparat, Augen-Eisbeutel, Bougies, Brusthüttchen, Bruchbänder,** neuestes System mit elastischer Pelote, **Betteinlagestoff, Catheder, Clystir-, Mutter- u. Wundspritzen, Eiskappen, Eisflaschen** für den Leib und das Herz, **Insuflateurs, Krampfaderstrümpfe, Luftpolster** aller Sorten, **Mutterkränze, Milchpumpen, Nabelbinden, Perioden-Tasche, Reise-Nachtgeschirre** und **Urinflasche, Recipienten** (Urinhalter), **Schröpfer, Suspensorium, Steckbeken, Tamponirungsblase** etc. etc.

zu den allerbilligsten Preisen.

Unsere **Krampfadern-Strümpfe** liefern wir, um diese selbst den Minderbemittelten zugänglich zu machen, in bester elastischer Qualität zu folgenden herabgesetzten Fabrikspreisen, als: Ein Sockenstück fl. 4, Kniestück fl. 4, Wadenstück fl. 4.50, ganzer Strumpf fl. 5.

Bei Bestellungen genaue Beschreibung des Gewünschten nöthig, um zweckentsprechend liefern zu können.

Nichtpassendes tauschen wir bereitwilligst um.

Auf Wunsch genauen Preis-Courant und Skizzen franco.

Gummi- und Guttaperchawaaren-Fabriks-Niederlage,
Wien, Stadt, verlängerte Schottengasse Nr. 9.

Bestellungen übernimmt auch die Administration.

I. Pathologie, mediz. Klinik, Psychiatrie und Pädiatrik.

42. Ein Fall von Aneurysma der Leberarterie.

Von Dr. H. Quincke (Berlin). (Berl. kl. Wochenschr. 1871, 30.)

A. H., 25 Jahre alt, hatte auf der Klinik von Frerichs einen Ileotyphus durchgemacht, als er (nach Beginn der 4. Krankheitswoche) wieder Fieber und nach einem Temperaturabfall eine ziemlich starke Darmblutung bekam (30. Tag), 23. December 1870, bei der das Blut dem dünnen Stuhle gleichmässig beigemengt war.

24. December 1870 — leichter, in den nächsten Tagen abnehmender Icterus, auch Gallenfarbstoff im Urine, letzteres in den nächsten 2 Tagen schon nicht mehr.

26. December, zweimal theils flüssiges, theils geronnenes Blut, Fröste. Temperatur 41·2°.

27. Collapsus, Icterus stärker, wieder Gallenfarbstoff im Harn. In den folgenden Tagen nimmt der Icterus wieder ab.

3. Jänner. Plötzlich heftige Schmerzen im Leibe; Erbrechen rothbraun (blutig?) gefärbter Massen, Collaps, Schüttelfrost.

4. Jänner. Reichliche sanguinolente flüssige Stuhlentleerung; in der Flüssigkeit schwimmen etwa ein Dutzend, 6 — 30 Zoll lange, kleinfinger- bis daumendicke, an der Oberfläche schmutzig grauroth gefärbte Fetzen; sie sahen auf den ersten Blick abgestossenen, invaginirt gewesenen Darmstücken ähnlich, erwiesen sich aber bei näherer und mikroskopischer Untersuchung als Blutgerinnsel, welche einen genauen Abdruck des Darmlumens (der Kerkring'schen Falten) darstellten, an der Oberfläche aber durch Auslaugung entfärbt waren. — Gallenfarbstoffreaction des Urins.

5. Jänner. Aehnlicher Stuhlgang wie der gestrige, ebenfalls nach einem Anfalle von Magenschmerzen und Uebelkeit. Kein Gallenfarbstoff mehr im Urin.

6. Jänner. Temperatur 40·5, Abends 38·5, zwei weitere Anfälle heftiger Magenschmerzen, dabei krampfartige Bewegungen der Extremitäten und Delirien.

7. Jänner. Nur wenig Blut im Stuhle.

Nach einer beinahe 14tägigen Pause, während der der Patient sich vollkommen wohl befand, nur die Defäcation etwas retardirt war, traten am 19. und 20. Jänner den früheren ähnliche Anfälle ein, nur ohne Frost. Die Schmerzen hatten ihren Sitz im Epigastrium und r. Hypoch., waren drückend zusammenschnürend, dauerten in ihrer grössten Heftigkeit 5 bis 20 Minuten an, in der Zwischenzeit bestehen sie in geringerem Grade fort. Auf Druck ist das Hypoch. r. zu Zeiten sehr empfindlich. Auf der Höhe des Anfalles erscheint Patient collabirt.

Im Laufe des Februar und März erfolgten in 9 verschiedenen Absätzen Blutentleerungen mit dem Stuhle unter denselben Umständen, wie die bisher geschilderten, nur ohne Fröste; die beschriebenen kolikartigen Anfälle kamen jedoch auch ohne nachfolgende Blutentleerungen vor. Die Stühle waren konstant gallenarm. Schmerzen im Epigastrium und r. Hypoch. beständig.

Ausserdem wurde im Laufe des März mehrmals Blut ziemlich massenhaft durch Erbrechen entleert. Dasselbe war nur zum kleineren Theil flüssig, erschien zum grösseren in frisch geronnenen Massen, die zum Theil klumpig gestaltet waren, zum Theil strangförmig und mit Einschnürungen versehen, den früher durch den Stuhl entleerten Gerinnseln glichen. Das Aussehen derselben liess erkennen, dass sie dem Einflusse des Magensaftes nicht lange Zeit ausgesetzt gewesen sein konnten.

Die Blutungen trotzten jeder Therapie (Eis, Liq. ferrisesquichl., Morphium) und der durch dieselben sehr herabgebrachte Kranke starb am 1. April, 6 Tage nach der letzten Blutung unter Hinzutritt einer Pneumonie.

Die Section (von Dr. Wegner gemacht) ergab: Anämie, Pneumonie RO, pigmentirte Narben in der Dünndarmschleimhaut, dicht oberhalb der Bauhin'schen Klappe, im Dickdarm, namentlich vom Col. transvers. an diphtheritischer Schleimhautbelag; aus dem Duct. choled. entleert sich Galle mit Leichtigkeit. Leber klein, derb, blass. Auf dem Durchschnitt findet sich, vollständig von Leberparenchym umschlossen, ein etwa Lamberts-nussgrosses, seitlich dem r. Hauptaste des Art. hep. $1^1/_2$—2" von der Theilungsstelle aufsitzendes Aneurysma im Lumen des Duct. hepat. dexter.; dieser ist dadurch vollständig verlegt und wie die übrigen Gallengänge erweitert. Der diesem Gallengange entsprechende Theil des r. Leberlappens enthält rothbraune weiche, bis bohnengrosse Stellen, an denen die Leberzellen zerfallen und massenhaft gelbe, eisenhaltige, an einigen kleineren eisenfreie Pigmentklumpen angehäuft. Das Aneurysma enthält im Centrum dunkles, halbflüssiges Blut, an seiner Wand halbentfärbtes Gerinnsel. Die Wand theilweise jedenfalls von Arterienhaut gebildet, eine Perforationsöffnung nicht aufzufinden. Hiernach glaubt Quincke die Blutung so erklären zu können: „als die Wand des Aneurysma schliesslich an einer Stelle nachgab, ergoss sich das Blut unter dem hohen arteriellen Drucke in die Gallenwege. Hier floss es zum Theile, Anfangs mit Galle vermischt, später rein, in den Darm und bildete, gerinnend, plastische Abdrücke desselben, zum Theil wurde es gegen die peripheren Anfänge der Gallenkanäle gepresst, wo es zur Gerinnung kam und zu Gallenretention und zu lobulären Erweichungsherden in der Leber führte".

Die Diagnose wurde in den ersten Tagen (30. bis 34. Tag des Typhus) auf Blutung aus einem Typhusgeschwüre gestellt; wobei jedoch der beide Male der Blutung folgende Icterus auffallend war; man glaubte ihn nach der Theorie von Frerichs — Herabsetzung des Blutdruckes im Pfortadergebiete hat Diffusion der Galle aus den feinsten Gallengängen in die Blutgefässe der Leber zur Folge — erklären zu können. Als jedoch bei der 3. Blutung die eben beschriebenen fetzigen Massen im Stuhle zum Vorscheine kamen (Abdruck der Kerkring'schen Falten) und auf eine Blutung aus dem oberen Antheile des Dünndarmes hinwiesen (Typhusgeschwüre kommen höchstens im unteren Abschnitte des Jejunum vor, wo jene Falten gerade wenig entwickelt sind), verlor die Annahme einer typhösen Blutung sehr an Wahrscheinlichkeit, welche letztere ja auch weder die Fröste, noch die Koliken erklärt hätte.

Gedacht wurde an ein Ulcus duodeni: 1. wegen der ausserordentlich tiefen Abgüsse der queren Darmfalten, welche erkennen liessen, dass das Blut schon in den alleroberşten Theil des Jejunum ergossen worden war; 2. wegen der andauernden und paroxymenweise sich steigernden Schmerzen im Epigastrium und Hypochondrium — ganz wie

beim Magengeschwüre; 3. konnten sich bei diesem Sitze der Blutung Coagula vor die Mündung des Ductus choledochus lagern und so den zeitlich auftretenden Icterus erklären; 4. das Erbrechen von Klumpen frischen geronnenen Blutes wies sicher auf eine vom Pylorus nicht weit entfernte Quelle der Blutung.

Freilich stimmte auch mit dieser Diagnose manches nicht, so 1. die Fröste; 2. dass — wie aus der Bildung von Blutgerinnseln in Form von Darmabgüssen hervorging — offenbar während einer kurzen Zeit plötzlich viel, demnach aus einem grossen Gefässe Blut in den Darm ergossen werden musste; warum zeigten sich aber dann zwischen den häufigen stärkeren Blutungen nicht öfters geringe Blutmengen im Stuhle?

Die Sektion klärte über alles dieses auf. Durch die Lage des Aneurysma innerhalb des festen Leberparenchymes musste sich jede Blutung schliesslich selbst ein Ziel setzen, denn sobald die Gallengänge stark mit Blut erfüllt waren, und dasselbe nun stellenweise zu gerinnen begann, wurde das Aneurysma von aussen comprimirt. Die gewaltsame Dehnung der Gallengänge durch das Blut musste dem Patienten die heftigen (im Leben unerklärlichen) Schmerzen bereiten, ganz so wie Gallensteine oder Echinococcusblasen in den Gallenwegen Gallencoliken hervorrufen: die Schmerzen, der Frost und Collaps gehören den Gallencoliken an. Der Icterus muss auf intrahepatische Gallenstauung zurückgeführt werden. Wegen der zunehmenden Anämie des Kanken kam es in der letzten Lebenswoche zu keiner Blutung mehr, als nächste Todesursache sind die hinzugetretene Pneumonie und die Dickdarmdiphtherie anzusehen.

Der Widerspruch, dass in diesem Falle die in Form eines Abgusses des Jejunum gebildeten Gerinnsel fast unverändert mit dem Stuhle abgingen, während sonst schon bei viel tiefer erfolgenden Hämorrhagien (freilich nicht arteriellen, Ref.) das Blut durch Einwirkung der Darmcontenta und des Darmsaftes eine schwarze theerartig Beschaffenheit anzunehmen pflegt, veranlasste QUINCKE, in einigen Thierversuchen die Veränderungen, welche frisches Blut im Darmcanal erleidet, zu verfolgen. Es gelang ihm aber nicht, das Passiren geformter Gerinnsel durch den Darmzu beobachten und es scheinen ihm daher im normalen Darme die Bedingungen zur Bildung von Gerinnseln zu fehlen, wie sie in unserem Falle — vielleicht durch den voraufgehenden Typhus gegeben — vorhanden waren. (Doch kam in dem erwähnten Falle kein flüssiges Blut, sondern eben ein Gerinnsel in den Darm. Ref.) BETTELHEIM.

43. Ueber die acute Phosphorvergiftung und deren Behandlung.

Von Dr. A. Vetter (Dresden). (Virch. Arch., 53., 3)

In dem folgenden Referate können diejenigen Angaben des Verfassers, welche nur eine Zusammenfassung der bisherigen grossen Ar-

beiten über diesen Gegenstand sind, nicht ausführlich berücksichtiget werden. Wir führen nur das Wichtigste daraus vor.

Die in Rede stehende Vergiftung hatte, weil so viel seltener vorkommend, früher nur eine untergeordnete Bedeutung. Todesfälle kamen u. A. vor, indem Aerzte den Patienten zu starke Gaben (2 Gr. per os oder per anum, $^1/_2$ Gr. pro die mehrere Tage nacheinauder) zu Heilzwecken verordneten. Seitdem wird und mit Recht (? Ref.) der Phosphor wohl kaum noch verordnet. (Aus Paris wurde er vor kurzem wieder bei Tabes sehr empfohlen. Ref.) Der Gehalt an Phosphor schwankt bei den jetzt in Gebrauch stehenden Zündhölzchen zwischen 8 und 50%.

Interessant ist die folgende Zusammenstellung der Giftmord-Processe in Frankreich. Unter 205 solchen Processen kommen

	in den Jahren	1853—55	auf Phosphor	37,	auf Arsenik	57,
unter 154 Proc.	„ „	1856—58	„	57,	„	41,
„ 156 „	„ „	1859—62	„	60,	„	31.

Die Leber- und Nierenverfettung als Folge der Phosphorvergiftung wurde (1859) zuerst von Rokitansky, die Herzverfettung (1861) von Wagner und von Helbert in Hamburg beobachtet.

Betreffs der Symptomatologie ist nur Weniges hervorzuheben. Der Icterus kömmt meist vor dem dritten Tage nicht vor (ausnahmsweise schon am zweiten Tage), er kann ebensowohl in der leichtesten wie in der schwersten Vergiftung, welche rasch tödtlich verläuft, fehlen.

Unter den Veränderungen des Harns vermissten wir die in dem von Bettelheim mitgetheilten Falle auffallende Vermehrung der Phosphate.

Auch betreffs der Sectionsbefunde brauchen wir nur Einiges hervorzuheben. Eine Erosion der Speiseröhre gehört nicht zu dem gewöhnlichen Bilde einer Phosphorvergiftung, im Magen fand Virchow (1864) eine eigenthümliche, nach den Experimenten Vetter's an Hunden schon nach 18 Stunden auftretende Degeneration der Labdrüsen (Drüsenschläuche mit Epithel gefüllt, Epithelzellen grösser, trüber, schliesslich zu feinkörnigem Detritus zerfallend), seine Gustritis glandulosa. Nach ihm findet man die Magenschleimhaut in Folge dieser Drüsenerkrankung mässig verdickt, trübe, undurchsichtig. Auch ohne Röthung müsse man die Diagnose des Gastroadenitis machen. Eine intensive Magenentzündung gehört nicht zum Bilde der Phosphorvergiftung. — Controvers sind noch die Veränderungen im Dünn- und Dickdarme, Leberverfettung fand sich nach Lewin's Zusammenstellung in der Hälfte der Fälle, eben so oft (nach Munk) wie Leberverfettung kömmt Herzverfettung vor. Ein sehr constantes Vorkommniss sind die Ecchymosen an den serösen Häuten.

Auch über die Aetiologie des Icterus bei der Phosphorvergiftung sind die Gelehrten noch lange nicht einig: die Einen (Munk) leiten ihn von Schleimhautschwellung an der Einmündungsstelle der Choledochus, oder (Ebstein) von der Verstopfung makroskopisch feiner Gallengänge

mit Schleim ab, nach anderen (BUHL, BOLLINGER) entarten die Epithelien der feineren Gallengänge und stossen sich ab etc. Noch Andere halten den Icterus gar nicht für hepato-, sondern für hämatogen.

Verlauf, Dauer, Prognose. VETTER unterscheidet 1. leichte Fälle mit nur geringen localen Beschwerden; 2. schwere, aber nicht tödliche Fälle: a) mit leichten localen Störungen, aber schwerem Nervenleiden und mehr minder starkem Icterus, b) mit heftigen localen Beschwerden und relativ mässigem Nervenleiden, c) mit gleichmässiger Entwickelung der localen und allgemeinen Symptome; 3. sehr schwere, meist lethale Fälle: a) alle wesentlichen Symptome sind mehr minder stark ausgeprägt, die Krankheit macht alle Phasen durch, b) der Zustand macht in den ersten Tagen nicht den Eindruck schwerer Krankheit, c) schwere Fälle, die trotz schwerer Initialsymptome anscheinend günstige Remissionen zeitweise bieten und doch lethal enden.

Die Dauer der Krankheit ist wenig Stunden bis 11 Tage und (viel, Ref.) mehr. Der Tod erfolgt mit wenig Ausnahmen innerhalb 6 Tagen (LEWIN). — Die Prognose ist im Allgemeinen ungünstig.

Gastritis und Icterus bieten keinen Anhaltspunkt, jene kann sehr leicht verlaufen und doch kann der Tod folgen, dieser kömmt auch bei leichten Fällen vor. Die Intensität der Gesammterscheinungen, sowie die Quantität des genommenen Giftes und sein Aggregatszustand (und der Füllungszustand des Magens im Momente der Vergiftung, Ref.) bestimmen die Prognose.

Differentialdiagnose. Das Wichtigste für die Diagnose ist 1. die Aussage des Patienten, 2. der Phosphorgeruch und das Leuchten des Erbrochenen im Dunkeln (letzteres wird deutlicher, wenn man das Erbrochene mit etwas SO_3 ansäuert und erhitzt oder man schüttet das Erbrochene in einen Glaskolben, verdünnt es nöthigenfalls mit etwas Wasser, setzt etwas SO_3 zu, verbindet den Kolben mit einer U-förmigen Röhre unter luftdichtem Abschlusse des zugestöpselten Kolben und taucht den andern Schenkel in einen Glascylinder mit kaltem Wasser; erhitzt man dann den Kolben im Sandbade, so destillirt etwa vorhandener Phosphor über und man sieht im dunkeln Zimmer an dem in's Wasser getauchten Schenkel der U-förmigen Röhre deutlich leuchtende Ringe).

Die Krankheit könnte nur mit Icterus gravis oder acuter Leberatrophie verwechselt werden (dieser Ausspruch erscheint Ref. mehr als gewagt; der beste Beobachter kann tage- und wochenlange in Zweifel sein, ja selbst für immer bleiben, ob er es mit einer einfachen Gastritis, Peritonäalreizung, Icterus, Menstrualkolik oder einer leichten Phosphorvergiftung zu thun hatte, vielleicht in keinem andern Falle wird der Arzt betreffs der ätiologischen Momente derart falsch berichtet wie bei dieser Vergiftung, Ref.).

Die Unterscheidungsmerkmale zwischen Phosphorvergiftung und acuter Leberatrophie nach SCHULTZEN und RIESS sind die folgenden:

Bei Phosphorvergiftung fehlen im Anfange nie die Symptome von Gastritis und allgemeine Prostration, es folgen rasch die schweren Symptome; bei der Atrophie beginnt es mit leichter Störung des Allgemeinbefindens, Magencatarrh und leichtem Icterus, es entwickeln sich allmälig die schweren Symptome. Die Hirnsymptome treten bei der Atrophie jedesmal und viel mehr in den Vordergrund; die Leber ist bei Atrophie stets kleiner, bei Phosphorvergiftung nie abnorm kleiner, oft grösser. (Es ist wohl unnöthig, hinzuzufügen, dass diese diagnostischen Merkmale in schwierigen Fällen den Arzt in Stich lassen: ist ja die Unterscheidung so schwer, dass Prof. WUNDERLICH zu einer Zeit geneigt war, alle Fälle von Atrophie für anamnestisch unaufgeklärte Phosphorvergiftungen anzusehen. Ref.) Der Harn bei Atrophie enthält reichlich Leucin und Tyrosin, bei Phosphorvergiftung Fleischmilchsäure und kein oder nur wenig Leucin und Tyrosin.

Es drängt sich nun die Frage auf, ob der Phosphor als solcher oder durch seine Oxydationsproducte giftig wirke.

MUNK und LEYDEN glaubten, der Phosphor wirke *nicht* als solcher, weil er in den Bestandtheilen des Blutes nicht löslich sei (im Fette des Blutes ist er löslich!), nach Intoxicationen nicht im Körper nachgewiesen werden könne, und weil Thiere, denen man Phosphoröl einspritzte, entweder nicht starben, oder doch an Lungenaffectionen zu Grunde gingen. Da MUNK und LEYDEN die Bildung von Phosphorwasserstoff (PH_3) für unwahrscheinlich hielten, unterphosphorige und phosphorige Säure aber andere Symptome erzeugen sollten, so blieb ihnen nichts übrig, als anzunehmen, es bilde sich im Magen Phosphorsäure, die ihrer Concentration wegen den Magenwänden Wasser entzieht, sie auf diese Art corrodirt und durch die corrodirten Stellen unmittelbar in die Blutbahn gelangt. Daselbst sollte sie die rothen Blutkörperchen auflösen; durch die Zerstörung dieser Sauerstoffträger sollte die Ernährung der einzelnen Organe leiden und schliesslich sollte in der verfettenden Wirkung der gleichfalls die Blutkörperchen auflösenden Schwefelsäure ein Analogon zu der verfettenden Wirkung der Phosphorsäure vorhanden sein.

Diese Ansicht ist in allen Punkten widerlegt (HUSEMANN, MARMÉ, VOHL, DYBOWSKY, BAMBERGER, L. HERMANN.)

Phosphorsäure löst im Organismus die Blutkörperchen *nicht* auf (VETTER); die Ecchymosen *fehlen sehr oft* und brauchen, wo sie sind, nicht auf Anätzung, sondern auf die gleichfalls mangelnde Ernährung der Capillarwände bezogen zu werden (VETTER). Nach wiederholten Versuchen (TAYLOR, ORFILA, GALTIER, HUSEMANN) sind *2 Gran* die tödliche Gabe von Phosphor. Diese geben $4^1/_2$ Gran concentrirter Phosphorsäure. Das zur Dilution dieser Menge nöthige Wasser findet sich immer im Magen; da braucht die Phosphorsäure

nicht erst an die Gewebe des Magens sich zu wenden. Ueberhaupt ist die Menge, in der die concentrirte Phosphorsäure tödlich wirkt 7—20mal so gross, als die Menge Phosphorsäure ($4^1/_2$ Gran), welche sich aus einer lethalen Dosis Phosphor bilden kann (DYBOWSKY).

BAMBERGER zeigte, dass das Blut seine Gerinnungsfähigkeit und seine Blutkörperchen intakt behielt; und dass Phosphor sehr rasch als solcher durch thierische Membranen hindurchgeht. HUSEMANN und MARMÉ fanden ihn wirklich durch Destillation sowohl in Leber als auch in Niere, Herz und dessen Inhalt; BAMBERGER endlich im frischen Blute.

HERMANN zeigte schliesslich, dass MUNK's Injectionen mit Phosphoröl darum Störungen der Lungen und keine Verfettung erzeugten, weil das Oel in den Lungencapillaren embolisch zurückgehalten wurde. Wenn man aber das Oel mit Wasser und Gummi so fein abreibt, dass die Fetttröpfchen kleiner als rothe Blutkörperchen werden, dann treten ganz dieselben Veränderungen ein, wie bei Einführung von Phosphor in den Magen. Somit ist erwiesen, *dass Phosphor als solcher giftig wirkt.*

Die Verfettung der Gewebe ist erwiesener Massen durch keine Fettablagerung aus dem Blute oder Umwandlung des Blutalbumins in Fett zu erklären. Vielmehr scheint Phosphor, wie ein *Ferment*, schon in kleinen Dosen die Umwandlung des Protoplasmas der Labdrüsenepithelien, Leberzellen, Herz- und anderer Muskelfasern zu bedingen, so etwa wie durch Pilzbildung ein Theil des Casein's des Rocheforter Käses in Fett verwandelt wird zur Zeit der sogenannten Reife desselben.

Sehr rasch verlaufende lethale Fälle dürfte man sich durch Bildung von Phosphorwasserstoff erklären, von dem $^1/_4$—$^1/_2$% der atmosphärischen Luft beigemischt, ein Kaninchen in 3—4 Minuten tödtet. Doch muss noch der Beweis erbracht werden, dass im Thierorganismus jene Bedingungen vorhanden sind, unter denen sich aus Phosphor der Phosphorwasserstoff bilden kann.

Der Phosphor wirkt um so gefährlicher, je feiner vertheilt er in den Organismus gelangt und je grösser die ihn resorbirende Fläche ist.

Therapie. VETTER bespricht drei Behandlungsarten:

1. Das ältere Mittel, *Magnesia usta mit Chlorwasser* von DUFLOS erwies sich anderen Beobachtern nutzlos.

MUNK's und LEYDEN's Vorschrift, nach dem Brechmittel (Cupr. sulfur.) noch Ferrum hydricum zu verabreichen, gründet sich auf ihre irrige Annahme über die Wirkungsart des Phosphors und wird daher keine Nachahmung finden. Wichtiger ist ihre Angabe, dass man wegen des rasch eintretenden Collapsus bei Phosphorvergiftung nicht Blut entziehen und nicht Opiate reichen, sondern vielmehr mit starkem Wein, Moschus, Bouillon gegen die Herzschwäche ankämpfen soll. Die einhüllenden Mittel dürfen *nicht* Oel oder Milch sein (da Phosphor in

Fetten löslich ist), sondern Pflanzenschleime. Man darf auch in der ersten Zeit keine fetten oder milchhaltigen Speisen geben, da noch ungelöster Phosphor in den Darmfalten vorhanden sein könnte.

2. BAMBERGER's Methode. Man reicht schwefelsaures Kupfer als Brechmittel; versucht dann in verdünnter Lösung mit dem Mittel fortzufahren. Tritt weiteres Erbrechen ein, so gibt man 4—8 Gran kohlensaures Kupfer alle halbe Stunde und lässt $^1/_2$—1 Esslöffel Essig mit Wasser nachtrinken. Es bildet sich aus dem kohlensauren Kupfer essigsaures. Wenn dieses bei der Temperatur des Magens mit Phosphor in Berührung kommt, so überziehen sich die Phosphorstückchen mit einer schwarzen Schichte von Phosphor-Kupfer und noch später mit einer rothen von metallischem Kupfer, welche das Auflösen oder Verdampfen des Phosphorkernes hindern. Nach einigen Stunden gibt man noch schwefelsaures Kupfer in Brechdosis. In der Zwischenzeit werden Eispillen gegen die Gastritis angewendet.

3. ANDANT's Methode. Das von ANDANT empfohlene Mittel ist Terpentinöl; die Formel, nach der er es verschreibt, ist: Mixt. gummos. 300 Gramm., Spirit. therebint. 10 Gramm., Syr. aurant. flor. 0 Gramm., Gi. tragacanth. 0.3 Gramm. (Vgl. „Rundschau“ 1870, Nr. 77; 1871, Nr. 141.)

Ein Zufall leitete auf das Mittel. Ein 62 Jahre alter Arbeiter kaute ein Päckchen Streichhölzchen und trank, um (wie er vermeinte) die Wirkung zu verstärken, 15 Gramm Terpentinöl in $^1/_8$ Liter Wasser nach. Da keine Wirkung erfolgte, widerholte er den Versuch, eben so fruchtlos. In Folge dieses ANDANT'schen Falles wurde Terpentin von SORBETS, LICHTENSTEIN, KÖHLER mit günstigem Erfolg gereicht, und von PERSONNE 15 Versuche an Hunden angestellt. Von 10 Hunden starben 2. — CURIE und VIGIER machten Versuche an Kaninchen. Die Versuchsthiere starben alle. Diese widersprechenden Angaben zu controliren, machte VETTER an Kaninchen Versuche, und etwas früher schon KÖHLER (von 25 Versuchsthieren starben 9, allein nicht durch Phosphor, sondern durch zufällige Ursachen). Diese Experimente ergaben:

a) dass das Ol. tereb. rectificatum (das ozonärmste) und das Ol. tereb. gemanicum (das ozonreichste) sich nicht zum Antidot eignen. In den Fällen, wo sie angeblich nützten, waren theils die Phosphormengen klein (LICHTENSTEIN), theils das Erbrechen sehr ausgiebig (KÖHLER);

b) dass das Ol. tereb. gallicum (von mittlerem Ozongehalt) sich bei Kaninchen und Hunden eignen. Dieses Terpentinöl, das gewöhnlich käufliche, bildet mit Phosphor eine wallrathähnliche krystallinische Masse, die unschädlich ist (JONAS' Entdeckung), während das rectificirte Oel diese Masse nicht bildet, sondern Phosphor darin auskristallirt (KÖHLER). Die wallrathähnliche Masse nennt KÖHLER terpentinphosphorige Säure. Es scheint somit, dass PERSONNE das Ol. tereb. gallic., hingegen CURIE und VIGIER das Rectificatum angewendet hatten.

VETTER schlägt auf Grund der Experimente und zweier glücklich behandelter Fälle von Phosphorvergiftung folgende combinirte Behandlungsweise vor:

Zuerst Cuprum sulfur. (etwa 0·1 Gramm, pro dosi) alle 1/4 Stunden, bis Erbrechen eintritt. Nach sehr reichlichem ein- oder mehrmaligem Brechen das Ol. terebint. nach der oben angegebenen ANDANT-schen Formel in 4 Portionen, je alle 1/4 Stunden vertheilt, zu nehmen, nach vorheriger Umschüttlung der Flasche. Dann Gerstenschleim und einige Tage hindurch einen Kaffeelöffel Magnesia usta auf ein halb Seitel Wasser. Bei Collapsus Portwein stündlich 1 Esslöffel. Diät, wie schon oben erwähnt.*) BETTELHEIM, HOFMANN.

44. Ueber Lungenschwindsucht.

Von C. J. B. Williams. (Longmans, Green and Co., London, 1871.)

Vor uns liegt ein gediegenes Buch, welches eine Erkrankung behandelt, deren Wesen trotz der massenhaften Beobachtungen und wissenschaftlichen Forschungen noch immer in Dunkel gehüllt ist.

Gleich dem vortrefflichen Werke WALDENBURG's, welches dasselbe Thema bespricht, gibt das Buch einen Ueberblick der bezüglichen pathologisch-anatomischen und klinischen Untersuchungen, ohne jedoch in die genauen Details sich einzulassen.

WILLIAMS, durch lange Jahre klinischer Lehrer am University-College in London, hat vorzugsweise in seinem Specialfache, der Phthisiologie, gearbeitet und widmet als practischer Arzt, der auf eine immense 40jährige Erfahrung zurückblickt, der Therapie ganz besondere Aufmerksamkeit.

Einige der wichtigsten und interessantesten Capitel seien hier in Kürze wiedergegeben. W. charakterisirt die Lungenphthise folgendermassen:

Hartnäckiger Husten — Auswurf von undurchsichtigen Massen, manchesmal auch von Blut — ein sich steigernder Verlust von Fleisch, Athem und Kraft — häufig hectisches Fieber — Nachtschweisse und Diarrhoe — die gewöhnliche Neigung der Krankheit, den Körper fortwährend mehr herabzubringen, bis endlich Tod eintritt.

Vom pathologischen Standpunkte kennzeichnet sich Lungenphthise durch gewisse Veränderungen in der Textur der Lungen, die vorzugsweise in Verdichtungen bestehen. Letztere hindern die Functionen und belasten das Gewebe. Es kommt allmälig zu Degeneration, Erweichung, Aushöhlung einzelner Theile.

Alle diese Veränderungen führen eine Desorganisation der Lungen, einen Schwund der Körpermasse und des Blutes herbei.

Je ausgesprochener diese Neigung, desto unaufhaltsamer und rascher der tödtliche Ausgang.

---

*) Nach einer Mittheilung, die während des Druckes dieses Referates publizirt wurde („Med. Presse" 1872, 3 und 4) kömmt v. Bamberger zu dem experimentellen Schlusse, dass Terpentinöl durchaus kein Antidot gegen Phosphor und die Behandlung mit Kupfersalzen die rationellste sei. Die Redaktion.

In einzelnen Fällen ist die Erkrankung so acut und so ausgebreitet, dass der Kranke schon nach einigen Wochen oder Monaten zu Grunde geht.

In anderen ist sie mehr beschränkt, nimmt einen langsamen Verlauf und zerstört das Leben erst nach fünf, zehn, zwanzig oder mehr Jahren.

In den erstgenannten Fällen hat die Kunst geringe oder gar keine Macht über die Krankheit.

Eines der lebenswichtigsten Organe wird plötzlich von der Krankheit befallen, sein Gewebe verändert, seine Function erschwert und der Same ferneren Zerfalles in ihm ausgestreut, der nicht allein in der Lunge, sondern auch vermittelst des Blutes und der Lymphgefässe seinen zerstörenden Einfluss im ganzen Körper verbreitet.

W. unterscheidet zwei Formen dieser acut verlaufenden Lungenphthise:

1. Die acute Miliartuberculose.

2. Jene acute Lungenphthise, welche mit ein — oder beiderseitiger Lungenentzündung beginnt — gewöhnlich bei jugendlichen Individuen, welche phthisischen Familien angehören und schon früher an Husten und Blutspucken gelitten haben.

Man findet nach dem Tode Verdichtung der Lunge — doch ist das Roth gescheckt mit grauen oder gelben Flecken von tuberculöser oder aplastischer Masse; an verschiedenen Stellen zahlreiche kleine Cavernen, welche mit den Bronchien communiciren, und in denen man mehr oder weniger jene compacte Masse antrifft, welche während des Lebens ausgehustet wurde (bestehend aus Schleim, degenerirtem Epithelium und Exsudat mit Fragmenten zerfallenen Lungengewebes).

Acute Miliartuberculose lässt keine Heilung zu, während die zweite Form manchesmal zum Stillstande gebracht wird und einen chronischen Verlauf annimmt.

Dieser günstige Verlauf hängt vorzugsweise vom Wiedererwachen des Appetites ab und von der Verdauungskraft des Magens, vor Allem aber, ob letzterer Leberthran*) vertragen kann.

In der grossen Mehrzahl der Fälle ist der Process ein sehr langsamer, so dass wir Zeit und Mittel finden, ihm entgegenzutreten.

Die Erkrankung beginnt meistens mit den Symptomen einer gewöhnlichen Erkältung, und es ist in der That bronchiale Reizung und Entzündung vorhanden. Man betrachtet in der Regel den Zustand so lange als gewöhnliche Erkältung, bis die auffallende Hartnäckigkeit oder eintretender Bluthusten, Nachtschweisse und Abmagerung Anhaltspunkte für die ernste Natur der Erkrankung bieten.

Man findet alsdann neben den Erscheinungen des Bronchialcatarrhs einzelne der Symptome von Verdichtung des Lungengewebes,

*) W. vindicirt dem Leberthran eine specifische Wirkung bei Lungenphthise und verordnet ihn allen Kranken, wenn sie ihn vertragen.

gewöhnlich in der Gegend der Lungenspitze, leichte Dämpfung oder hohen Percussionsschall an oder unter der Clavicula, an oder oberhalb der Schulterblätter, bronchiales Athmungsgeräusch, ungewöhnliche Stärke oder Andauer des Respirationsgeräusches, bisweilen die verschiedenen Grade der Crepitation und noch andere verschiedene Zeichen, welche der beginnenden Lungenphthise angehören.

Der Verlauf der Erkrankung ist ein ausserordentlich mannigfaltiger, sowohl was Zeit als Ausbreitung anbelangt.

Glücklicherweise sind die milderen Formen die häufigsten und hier vermag sorgfältige ärztliche Behandlung unendlich viel zu leisten. Die Erkrankung wird in nicht wenigen Fällen so anhaltend und andauernd zum Stillstand gebracht, dass man sie als geheilt betrachten kann.

Es wirft sich nun die Frage auf, ob eine Krankheit, welche so auffallende Verschiedenheit in Form, Intensität und Ausgang darbietet, wirklich als ein und dieselbe aufgefasst werden kann.

Es herrscht desshalb auch unter den neueren Pathologen das Bestreben, die allgemeinen Ausdrücke „Schwindsucht", „Tuberculose" durch andere, mehr specifische zu ersetzen, um damit die Formen zu kennzeichnen.

W. hat sich von jeher der Ansicht Jener angeschlossen, welche nicht zugeben wollten, dass man alle Formen von Lungenschwindsucht unter den Begriff „Tuberculose" einreihe und hat sich lange schon für den entzündlichen Ursprung*) vieler Fälle ausgesprochen. Alle Varietäten haben den consumptiven Charakter, die Neigung zu Degeneration und Zerfall gemeinschaftlich und stellt sich W. in seinem Buche die Aufgabe, nachzuweisen, dass alle Formen ihre Entstehung verdanken der Anwesenheit verschiedener Arten eines Phthinoplasmas,**) d. h. einer zum Zerfall sich neigenden Modification des eigentlichen Plasma.

W. spricht sich dahin aus, es sei von Nutzen, vom klinischen Standpunkte aus die Verschiedenheiten festzuhalten — was Pathologie und Therapie anbelangt, so sei es wichtig, diese Verschiedenheiten blos als Varietäten einer gemeinsamen Krankheit, der Lungenschwindsucht, zu betrachten. SCHREIBER.

45. Zwei Fälle von transitorischer Geistesstörung.

Von Dr. Chatelain (Pré fargier). (Ann. med. psych., Juli 1871.)

1. Ein 65jähriger Mann, in den glücklichsten Verhältnissen, von ausgezeichnetem Charakter, allgemein geschätzt und geehrt, klagte von

*) Schon in der ersten Ausgabe des William'schen Buches „Phthisis pulmonalis", das im Jahre 1828 erschien, ist auf Seite 151, 152, 153 Entzündung als Ausgangspunkt der Erkrankung hingestellt: „Than, then, can we view the induration of the lung, which preceeds the formation of tubercular matter in any other light, than in that of an effect of chronically increased vascular action, in short, of chronic inflammation? etc. etc."

**) Phthinoplasma aus dem Griechischen φθίνω (ich zerstöre).

Zeit zu Zeit über ein „moralisches Unwohlsein“, das ihn beim Erwachen befalle; er fühle mitunter des Morgens eine gänzlich unbegründete Traurigkeit, die aber bald, nach einer kurzen Zerstreuung, zu schwinden pflegte (ein an vielen Menschen zu beobachtender Zustand, Ref.) — da er sich selbst darüber lustig zu machen pflegte, und sonst sein vollkommenes Wohlbefinden erklärte, wurde auf diese Anfälle weiter keine Rücksicht genommen.

Eines Morgens, als er sich wieder in einem solchen Zustand der Depression fühlte, ging er zu seiner Zerstreuung aus dem Hause, ausserhalb des Dorfes begegnete er Leuten, die ihn grüssten, denen er aber nicht dankte, er lenkte seine Schritte zu einem nahen Teich, und stürzte sich hinein. Da zufälliger Weise Menschen anwesend waren, wurde er herausgezogen, konnte jedoch erst nach einer Stunde zum Bewusstsein gebracht werden. Er war über den ganzen Vorgang höchst erstaunt und konnte sich nur erinnern aus dem Dorfe gegangen zu sein. — Seit dieser Katastrophe ist er aber auch von den Angstanfällen des Morgens befreit.

2. Ein Maschinenarbeiter von zurückgezogenem Wesen, der seine Mitarbeiter für schlechte Menschen hält, seiner Frau misstraut, versuchte eines Nachts plötzlich die letztere zu erdrosseln; bei dieser Gelegenheit zertrümmerte er, was bei der Hand war. — Am nächsten Morgen wusste er nichts von dem Vorfalle und begab sich selbst zu Dr. C., um sich Rathes zu holen.

Der erste Fall ist desshalb der interessantere, weil das betreffende Individuum im Uebrigen vollkommen geistig gesund war, und nur an diesen nicht seltenen Angstanfällen litt. OBERSTEINER.

46. Tödtlicher Fall von Metastase auf die Dura mater des Gehirns während eines acuten Rheumatismus.

Von Henry Pristley. (The Lancet, 1. Oct. 1870.)

Eine schwächliche 27jährige Frau wurde von einem acuten Gelenk-Rheumatismus anfangs nur in einem Knie, später auf weitere Gelenke überschreitend, befallen.

Da weder hochgradiges Fieber, noch sonst welche Complicationen bestanden, wurde eine günstige Prognose gestellt. Ohne nachweisbare Ursache trat plötzlich ein comatöser Zustand ein, der in wenigen Stunden das lethale Ende herbeiführte.

Verf. warnt mit Recht zur Vorsicht bei Stellung der Prognose beim acuten Gelenk-Rheumatismus.

(Ein Sections-Resultat dürfte zur Sicherstellung der Diagnose wohl nicht überflüssig gewesen sein. Ref.) F. RIEGEL.

47. Ueber einen Fall von Intestinal-Obstruction.

Von Dr. Henry Thomson. (Medical Times and Gazette London, July 22, 1871.).

A. B., 51 J. alt, wurde wegen absoluter Stuhlverstopfung, eingetreten nach einem heftigen Schmerzanfalle in der linken Regio iliaca am 6. Juli aufgenommen; die Verstopfung dauerte seit 30. Juni. Aenliche plötzliche, aber nur Stunden dauernde Schmerzen im Hypogastrium mit Ausdehnung des abdom. hatte die Kranke seit 2 Jahren öfters, ebenso während der genannten Zeit eine habituelle Obstipation, die sich aber zur Zeit der Schmerzanfälle nicht gesteigert habe. Menstruation, immer profus, endete vor 3 Jahren. Sonst gesund.

Gesicht ausserordentlich blass, abdom. enorm ausgedehnt, anscheinend in den Weichen fluctuirend, sehr schmerzhaft in der Nabelgegend. Puls unregelmässtg. kräftig 120, Resp. 20, Temp. 99° (37·2 Cels.). — Klystiere, deren mehrere versucht wurden, kehrten zurück, bevor die Injection vollendet.

7. Juli. Schlief nach Chloral. Schmerz und Bauchgrimmen in der linken reg. hypogast. und iliaca. Erbrechen viscider, galliger Massen, das erste Mal während der 8 Krankheitstage. Urin 1025, kein Eiweiss. Fruchtloser Klystierversuch.

8. Juli. Schlief schlecht. Kein Schmerz, kein Erbrechen. Hände klebrig. Puls 134, R. 24, T. 99·7°. Abends wieder heftiger Schmerz in der l. reg. iliaca. Extremitäten kalt.

9. Juli. Profuse Schweisse während der Nacht; schläft in Intervallen. Kein Schmerz, kein Erbrechen. Nachmittags wurde Amussat's Operation beschlossen, die Kranke narcotisirt, aber hiebei blieb es, da ein Magenrohr 18 Zoll hoch mit Leichtigkeit in's Rectum eingeführt werden konnte, die Flexura sigm. also wegsam schien. Um 9 Uhr Abends: P. 150, R. 32, T. 101°.

10. Juli. Delirium während der Nacht, profuser Schweiss. Kein Stuhl seit 30. Juni. Amussat's Colotomie auf der rechten Seite beschlossen. Sie wurde rasch und ohne Schwierigkeit ausgeführt und während ihrer ganzen Dauer nur 1 Drach. Chloroform gereicht. Aber die schon zu Beginn der Operation äusserst collabrirte Kranke fing sofort Koth zu erbrechen an, der Puls wurde ausserordentlich schwach und das Athmen hörte nach der Incision und Entleerung von etwa 3 Pinten flüssiger Faeces gänzlich auf.

Section nach 24 Stunden:

Lungen emphysematös. Herzfleisch mürbe, zerreiblich. Fettleber.

Die sehr ausgedehnten Därme von einem dünnen, halb durchscheinenden Netz bedeckt, dessen Rand linkerseits am Bauchfell angeheftet und zwar nach aussen vom Colon desc. längs der Lumbar-Region und entlang des Poupart'schen Bandes und der Symphysis pub.; rechterseits reicht das Netz nicht in die Inguinal-Region. Nach der Durchtrennung des Netzes mit Belassung der Anheftungsstelle im untern Theil und Entfernung von Dünndärmen fand man von Seite des Netzes eine Binde quer von der Gegend der Symphys. pub. theils an das Peritonäum, theils an die Flexura sigm. gehen, die das Rectum gegen das Kreuzbein niederband und die Flexur, welche ganz zur Rechten der Omentum-Binde lag, zusammenschnürte, an der obern Partie sehr fest, an der untern, das ist an der Uebergangsstelle in's Rectum viel weniger, so dass sie bis nahe zur obern Stricturstelle für ein Magenrohr leicht durchgängig. Das betreffende Darmstück — schiefergrau, innerhalb der Stricturstellen ödematös geschwellt, an diesen selbst (wo die Circumferenz an der obern $1^3/_4$ an der untern $2^1/_5$ Zoll beträgt) verdünnt, innen glänzend weiss — wird von

einem grossen Uterus gegen die Omentum-Binde gedrängt. Derselbe von 6 Zoll Länge und 10¼ Zoll Circumferenz füllt vollständig den Raum zwischen Rectum und Vesica und reicht bis in die Ebene des obern Beckenrandes.

Nebst und nächst obiger fixirten Schlinge der Flexur war durch ein breites, sehr kurzes Band auch eine Dünndarmschlinge fixirt, letztere aber völlig wegsam.

Das Colon desc. ungeheuer, an seinem obern End bis zur Magenweite ausgedehnt. In den überall sehr zerreisslichen Gedärmen dünne gelbe Faecalmassen und Gase.

F. KRETSCHY.

48. Ein Fall von Lähmung des M. serratus ant. maj.; höchst wahrscheinlich einer beginnenden progressiven Muskelatrophie angehörend.

Von Dr. Fr. Chvostek. (Aus der medizinischen Klinik des Prof. Duchek.) (Oesterr. Zeitschr. f. prakt. Heilk. Nr. 13, 14, 15 und 16, 1871.)

A. K., 31 Jahre alt, soll in den letzten Jahren häufige Exzesse in Venere sich haben zu Schulden kommen lassen; seit 2 Jahren leidet er an Pollutionen. Früher Soldat, beschäftigte er sich seit dem Jahre 1868 mit der Verfertigung von Matratzen, wobei er insbesondere die rechte obere Extremität anzustrengen genöthigt war. Im Sommer 1869 soll ihn während der Arbeit plötzlich ein Anfall überkommen haben, bei dem grosse Angst, Herzklopfen und insbesondere Schmerzheftigkeit und Schwerbeweglichkeit der oberen Extremität mit hochgradiger Anschwellung der oberflächlichen Venen daselbst die wichtigsten Symptome waren. Dieser Anfall, der etwa 10 Minuten andauerte, wiederholte sich am nächsten Tage.

Patient wurde wegen der Pollutionen und beginnenden Impotenz in Behandlung genommen, verliess aber bald wieder die Klinik.

In der folgenden Zeit traten zeitweise Schmerzen in der Schulter, leichte Ermüdbarkeit auch in den unteren Extremitäten auf, bald wurde auch ein tieferer Stand seiner rechten Schulter beobachtet, wie auch, dass er die rechte Schulter nicht mehr ganz emporzurichten im Stande war.

Die bei der zweiten Aufnahme auf die Klinik vorgenommene Untersuchung ergab: Die rechte Schulter steht etwas tiefer als die linke; das rechte Schulterblatt ist mit seinem inneren Rande fast an die Dornfortsätze herab nach innen gerückt und steht vom Thorax bedeutend ab. Der innere obere Winkel ist etwas nach aufwärts, der äussere etwas nach abwärts gezogen. Die Fossa supraspinata ist rechts mehr gefüllt als links. Bei horizontaler Haltung beider oberen Extremitäten entfernt sich der innere Rand der rechten Scapula weniger von den Dornfortsätzen als der der linken. Der rechte Oberarm kann nicht bis zur verticalen Richtung erhoben werden, ferner sind die Zacken des M. serratus antic. maj. rechterseits nicht sichtbar, links dagegen deutlich. Das Tast- und Schmerzgefühl ist hier wie überall normal, fibrilläre Zuckungen kommen nur bei grösserer Anstrengung vor. Die electromusculäre Contractilität und Sensibilität ist im rechten musc. serratus ant. maj. erloschen; vermindert ist sie in den Muskeln an der Streckseite des rechten Vorderarmes, in denen an der Beugeseite beider Vorderarme, in den Interosseis, in den Muskeln des Daumenballens und kleinen Fingers beiderseits. Auch die galvanische Erregbarkeit zeigte sich herabgesetzt. Nach kurzer faradischer und galvanischer Behandlung war die Lähmung soweit zurückgegangen, dass nur noch ganz geringe Spuren des Leidens vorhanden waren.

In einer ausführlichen Epicrise setzt Verf. die verschiedenen, über die Wirkung des M. serratus ant. maj. aufgestellten Ansichten auseinander und kommt zu dem Schlusse, dass die wesentlichste Functionsstörung bei Lähmung des M. serratus ant. maj. darin besteht, dass der Patient den Oberarm an der kranken Seite nur verhältnissmässig wenig über die horinzontale, nie bis zur verticalen Richtung erheben kann.

Die grosse Mehrzahl der Serratuslähmungen sind neuropathischer Natur; da der M. serratus ant. maj. von einem Nervenstamme (dem N. thoracicus long.) allein versorgt wird, so ist dessen isolirte Erkrankung leicht zu begreifen.

Verf. neigt sich für den vorliegenden Fall der Annahme zu, dass die Lähmung nicht peripherisch neuropathischen Ursprungs sei, sondern dass es sich hier um eine beginnende progressive Muskulatrophie handle, da noch anderweitige weitverbreitete Störungen des Nervensystems vorhanden waren.

Der Beginn mit Pollutionen, die beginnende Impotenz, ferner die leichte Ermüdbarkeit auch der andern Extremitäten, die zeitweise auftretenden fibrillären Muskelzuckungen an den unteren Extremitäten und am Stamme, endlich das Herabgesetztsein der electromusculären Contractilität auch an anderen Muskeln sprachen zu Gunsten dieser Annahme.

Das Abweichende dieses Falles von den gewöhnlichen der progressiven Muskelatrophie ist, dass der M. serratus ant. maj. der einzige atrophische und auch der einzige gelähmte Muskel war, ferner dass in verhältnissmässig kurzer Zeit fast vollständige Heilung erfolgte.

RIEGEL.

49. Ueber den Einfluss der Vibrionen bei Blasenerkrankungen.

(The Lancet, 1871.)

SIMON im St. Thomas-Hospital zu London empfiehlt eine Chininlösung zur Ausspritzung der Harnblase bei Blasencatarrhen, wenn man microscopisch im Harne zahlreich Vibrionen nachweisen kann, und führe folgende Krankengeschichte an. Es stellte sich ein Mann im mittleren Lebensalter vor, welcher nebst einer Strictur der Harnröhre an einem eitrigen Blasencatarrhe litt. — Letzterer verursachte dem Patienten die meisten Beschwerden. Es wurde zuerst die Strictur mittelst des HOLT-schen Dilatators erweitert und dann wurde die Blase täglich mit einer Chininlösung (2 Grane auf die Unze) gewaschen. Schon in einigen Tagen besserte sich der Zustand so sehr, dass Patient während der Nacht nur mehr einmal seinen Harn entleerte, während dies früher in derselben Zeit fünfzehumal und darüber geschehen musste. SIMON glaubt nun, dass der excessive Harndrang bei Blasencatarrhen von der Anwesenheit der Vibrionen abhänge, und dass, wenn diese getödtet werden, auch alle Symptome gemildert werden. (? Ref.) Eine Chininlösung tödtet seiner Ansicht nach die Vibrionen am besten. ULTZMANN.

50. Ueber die Ursachen der Gewichtsveränderung Neugeborner.

Von Prof. F. A. Kehrer (Giessen).

Beitrag zur Kenntniss der Gewichtsveränderungen neugeborener Säugethiere.

Von Prof. Edlefsen (Kiel). (Archiv für Gynaecologie I. B. 1870.)

Nach den Ergebnissen von Wägungen Neugeborener in verschiedenen Gebäranstalten wurde es als Thatsache angesehen, dass in den ersten Lebenstagen eine Abnahme des Gewichtes eintrete. Man fasste die Gewichtsabnahme als eine physiologische Nothwendigkeit auf, weil dieselbe als die Folge des Verbrauchs vom Körpermateriale für die Production von Wärme und Muskelkraft, so wie der Abfuhr von Secreten und Excreten bei ungenügender Nahrungseinnahme angesehen wurde.

v. RITTERSHAIN glaubte sich auf Grund seiner Wägungen berechtigt, die Gewichtsabnahme der Neugeborenen als constante, also naturgemässe Erscheinung zu leugnen.

KEHRER weist nach, dass v. RITTERSHAIN's Wägungen, welche die ersten 5 Tage ausser Acht gelassen haben, nicht geeignet sind, der von andern Forschern bestätigten Thatsache Abbruch zu thun.

Prof. KEHRER machte eine Reihe von Wägungen an neugeborenen Hunden, Katzen und Kaninchen, welche nach den in den Tabellen niedergelegten Ziffern wohl unzweifelhaft zeigen, dass in der Mehrzahl der Fälle und namentlich bei genügender Ernährung der Mutterthiere, die neugeborenen Säuger von der Geburt an fast ununterbrochen, aber ungleichmässig an Gewicht zunehmen.

Darnach nimmt K. an, dass auch bei ihnen durch die Verdunstung von Fruchtwasser, Entleerung von Meconium und Harn u. s. w. gleich nach der Geburt ein Gewichtsverlust vorkomme, nur dauere physiologischer Weise bei den genannten Säugern diese Periode der Gewichtsabnahme so kurze Zeit, dass sie eben bei der 2. Wägung schon verstrichen ist.

Dass der neugeborone Mensch sich schon verschieden von den untersuchten Sängern verhalte, liegt nach K. an Folgendem:

1. Werden bei den Säugern gewöhnlich schon einige Tage vor der Geburt reichliche Mengen von Collostrum abgeschieden, schon während der Geburt tritt massenhafte Milchabsonderung ein und das neugeborene Säugethier macht von der gebotenen Nahrungsquelle auch alsbald ausgiebigen Gebrauch.

Beim menschlichen Weibe kömmt es im Mittel erst 3 Tage nach der Geburt zu einer Intumescenz der Brüste.

Diese Verspätung beim Weibe ist zum Theile allerdings eine Eigenthümlichkeit, welche der Species homo angehöre, aber unzweifelhaft haben darauf auch die Gesundheitsverhältnise und die Art der Er-

nährung in der letzten Schwangerschaftsperiode und den ersten Tagen des Wochenbettes einen wesentlichen Einfluss.

Die Erfahrungeu, die wir an unseren Hausthieren machen, fordern geradezu dazu auf, durch systematisch durchgeführte Beobachtungsreihen festzustellen, wie grosse Mengen der verschiedenen, namentlich flüssigen Nahrungsmittel von höherem Nährwerthe man einer Wöchnerin ohne Schaden in den ersten Tagen geben kann?

2. Die neugeborenen Versuchsthiere saugen unmittelbar nach der Geburt, oft noch am Nabelstrange hängend und unterbrechen das Saugen nur während des Schlafes.

Wie viel unbeholfener dem gegenüber sich der neugeborene Mensch benimmt, ist bekannt.

Die Wägungen neugeborener Säuger zeigen gleichzeitig, dass es irrig ist anzunehmen, Colostrum habe nur abführende Wirkung, aber keinen nennenswerthen Nährwerth, sie fordern aber auch dazu auf, auch die neugeborenen Kinder viel früher an die Brust zu legen, als dies üblich ist und eine nahrhaftere leicht resorbirbare Nahrung in die Diät auch der ersten Wochenbettstage mit Ausnahme der Zeit des Milchfiebers einzuführen.

„Nähren wir unsere Wöchnerinen besser — an den Kindern wird es sich lohnen.“

Edlefsen hat an 66 neugeborenen Meerschweinchen Wägungen vorgenommen und es ergab sich, dass nur 5 bei der 12—24 Stunden nach der Geburt stattgefundenen Wägung keine Abnahme des Gewichtes seit der Geburt erlitten hatten, von den übrigen Thieren verlor jedes in den ersten 36 Stunden mehr als 4 Percent seines anfänglichen Körpergewichtes, die Gewichtszunahme trat bei 7 Thieren erst zwischen der 97. und 144. Stunde, bei 3 noch später ein.

Die säugenden Mutterthiere wurden immer gut genährt, bei 15 Thieren stieg das Gewicht nach der Entbindung, bei andern sank es um ein Geringes

Die Ursache dieses abweichenden Verhaltens der Meerschweinchen sucht E. darin, dass 1. die Meerschweinchen nicht so ruhig und stetig saugen; wie die Versuchsthiere von Kehrer 2., dass die Meerschweinchen nur 2 Zitzen für eine grössere Zahl von Jungen besitzen.

Die Gewichtszunahme der Meerschweinchen tritt ein, wenn sie am 2.—3. Tage ihre „gemischte“ Ernährung beginnen, d. h. anfangen, auch Gras und Wurzeln zu fressen.

Die Meerschweinchen bewegen sich auch gleich nach der Geburt sehr lebhaft, und werden vom Mutterthiere nur zeitweilig und unvollkommen erwärmt — es scheint also, dass der Stoffverbrauch zur Wärmeerzeugung mehr zu der Gewichtsabnahme beitrage, als Kehrer annimmt. Die practischen Regeln, die Kehrer mit Bezug auf die Unterhaltung der Wöchnerinen aus seinen Beobachtungen herleitet, will E. aber aufrecht halten.

Eisenschitz.

II. Medizinische Chemie, Pharmacologie, Therapie, Balneologie, Instrumentenlehre.

51. Ueber den Einfluss der Mineralien auf die Ernährungsprocesse im menschlichen Organismus.

Von Polli. (Gaz. med. ital.-lomb. Nr. 20, 1871. Allg. med. Cent.-Ztg. XI. Jahrg.)

Der Verfasser setzt die Wichtigkeit auseinander, welche die verschiedenen Mineralien, wie Phosphor, Chlor, Kalk, Kali, Natron, Eisen, Mangan und Silicium für die Constituirung des menschlichen Körpers besitzen, und hat deshalb für solche Fälle, in denen dieselben mangelhaft vertreten sind, ein Pulver angegeben, welches er als zootrophisches bezeichnet. Es besteht aus

Unterphosphorsaurem Kalk	10	Theile.
3basisch phosphorsaurem Kalk	10	„
Phosphorsaurem Natron	15	„
Kohlensaurem Kalk	10	„
Unterschwefligsaurer Magnesia	15	„
Chlornatrium	10	„
Kali bicarbonicum	15	„
Eisenoxydul	10	„
Manganoxyd	2·5	„
Kieselsaurem Kali	2·5	„

Die Dosis dieses Pulvers ist für Kinder täglich 3 Grammes, für Erwachsene 5—6 Grammes. Er verwerthet es besonders:

1. Bei Säuglingen, welche in Folge der Dentition erkrankt sind, oder bei Ammen.
2. Bei Kindern, die an Osteomalacie, Rhachitis, Scrophulose oder Chlorose leiden.
3. Bei Schwangeren oder bei an puerperaler Cachexie Erkrankten.
4. Bei Knochenfracturen oder Knochencaries.
5. Bei Tuberculosen, besonders wenn Cavernen existiren.
6. Bei Anämie nach Hämorrhagien oder Leucocytaemie.
7. Bei Reconvalescenten nach langen Krankheiten. I. Löwy.

52. Zur Theorie der Wärmeregulation und der Balneotherapie.

Von Dr. A. Röhrig, prakt. Arzt in Bad Kreuznach und Dr. N. Zuntz, Privatdocenten an der Universität Bonn. (Archiv f. d. gesammte Physiologie von Pflüger. Vierter Jahrg., 2. und 3. Heft.)

Die vorliegende Untersuchung gipfelt in dem Bestreben, den Einfluss von Temperaturschwankungen auf den Stoffwechsel an Thieren zu untersuchen.

Der dazu nöthige Respirationsapparat musste Aufschlüsse über den Gaswechsel der Thiere während kürzerer Zeiträume geben, und gleichzeitig sollte an dem Versuchsthiere manipulirt werden können.

Die Autoren beschreiben nun den von ihnen konstruirten Apparat.

Dieser besteht aus einem graduirten über Quecksilber äquilibrirten Luftbehälter unter regulirbarem Druck, der mittelst MÜLLER'scher, mit Aetzkalilauge gefüllter Ventile mit der Trachea des Versuchsthieres in Verbindung gebracht wird. Die exspirirte CO_2 bleibt in der concentrirten Kalilauge der Ventile.*)

Die erste Versuchsreihe umfasst Experimente, die zur Controle der GILDEMEISTER'schen Angaben über CO_2-Ausscheidung unter der Einwirkung verschiedener Temperaturen, jedoch mit gleichzeitiger Berücksichtigung des Sauerstoffverbrauches gemacht wurden. Es wurde sowohl der Einfluss verschiedener Lufttemperaturen als auch der von Bädern untersucht.

Die Versuche ergaben bei jeder Abkühlung eine Vermehrung der CO_2-Production; diese Vermehrung hält bis zu einem gewissen Grade Schritt mit der Intensität der Abkühlung. Relativ sehr starke Abkühlungen steigern die CO_2-Produktion nicht viel mehr als relativ geringere Abkühlungen. Es stützt dies die Anschauung, dass bei starker Abkühlung ein die Oxydationsprocesse herabsetzender Einfluss sich geltend macht.

Die Aenderungen der O-Aufnahme zeigten sich im Allgemeinen denen der CO_2 ähnlich, nur sind dieselben nicht so regelmässig. Bei mässiger Abkühlung wird der O-Verbrauch erheblich gesteigert, mehr als die Bildung der CO_2. Bei stärkerer Abkühlung wächst der O-Verbrauch kaum mehr, ja nimmt zuweilen selbst ab. Es ist dies erklärbar aus dem hemmenden Einfluss der niederen Temperatur auf den Chemismus. — Die Zerlegung des Oxyhaemoglobins, die zur Oxydation der Gewebsbestandtheile erforderlich ist, findet, wie PFLÜGER gefunden, bei der Normaltemperatur des Blutes viel leichter statt, als bei niedrigerer Temperatur. Eine Erschwerung des O-Zutrittes zu den Geweben muss den Consum verkleinern.

Daraus ergibt sich, dass es einen gewissen hohen Grad der Abkühlung geben muss, bei dem der Stoffwechsel statt erhöht gegen die Norm herabgesetzt sein muss. — Ein anderer Versuch lehrt, dass dies bei einem schlecht genährten Thiere eher eintreten dürfte.

Weitere Versuche scheinen zu zeigen, dass der Aufenthalt in einer Temperatur von der Höhe der Eigenwärme des Thieres den Stoffwechsel sehr erheblich herabsetzt. R. und Z. schliessen daraus, dass der Wärmeregulator nicht blos bei plötzlichen Abkühlungen, sondern auch zur Erhaltung der Eigenwärme in der Norm thätig sei.

---

*) Die Details über die Versuchsanstellung, die directe Messung des verbrauchten O und der exspirirten CO_2 müssen in dem Originale selbst nachgesehen werden.

Da nach R. und Z. die physikalischen und chemischen Wirkungen der Kälte keine Anhaltspunkte geben zur Erklärung der gesteigerten Oxydation, so bleibt nur die Annahme übrig, dass das Nervensystem auch hier moderirend eingreife. Bestimmte centripetale, sich in der Haut verbreitende Nerven dürften auf dem Reflexwege die Steigerung des Stoffwechsels bewirken. Es ist nicht entschieden, ob dies dieselben Nerven sind, welche die Temperaturempfindung vermitteln.

Steigert die Erregung gewisser Hautnerven durch thermische Reize die Wärmeproduktion und den Stoffwechsel, so dürften sie auch auf differente mechanische oder chemische Reize, die sie treffen, mit ihrer specifischen Energie, also durch Steigerung des Stoffwechsels reagiren. Analog wie die Temperaturerniedrigung die druckempfindenden Fasern erregt — ein Gewicht erscheint schwerer, wenn es kalt ist, E. H. WEBER — dürften die Temperatur regulirenden Nerven durch stärkere mechanische und chemische Reize erregt werden.

Zur Lösung dieser Frage wurden dem Badewasser Substanzen zugesetzt, welche die Hautnerven vermöge ihrer chemischen Einwirkung auf Epidermis und Cutis reizen müssen; so Seesalzlösungen und Soolbäder mit starken Mutterlaugenzusätzen.

Der Versuch wurde so angestellt, dass einem zu dem Respirationsversuch vorbereiteten Kaninchen (Tracheotomie) zuerst ein Süsswasserbad von 36° C. in der Dauer einer Viertelstunde, darauf ein Seewasserbad von 3·5% Salzgehalt in derselben Temperatur und Dauer gegeben wurde.

Es ergab sich, dass

die Mehrbildung von CO_2 im Seebade 25·1%,

der Mehrverbrauch von O „ „ 15·3%

betrug, im Vergleiche mit dem Süsswasserbade. Ebenso wurde der Verbrennungsprocess durch Soolbäder wesentlich gesteigert.

Es geht aus diesen Versuchen hervor, dass durch therapeutische sowohl, als durch chemische und mechanische Hautreize auf dem Wege des Reflexes Veränderungen im Stoffwechsel bewirkt werden. Nicht blos für kalte Bäder, Soolbäder und Seebäder dürfte dies Geltung haben, sondern ebenso für die übrigen differenten Bäder, wie die CO_2haltigen alkalischen, die Eisensäurelinge durch den Reiz der CO_2, die Schwefelbäder durch den Reiz des Schwefelwasserstoffes, die Moorbäder durch die Ameisensäure, SO_3-Salze und Schwefelmetalle, die Fichtennadelbäder durch den Hautreiz des Terpentin. Die Wirkung all dieser Bäderformen wäre wesentlich in dem durch den Reflex von dem Hautreize modificirten Stoffwechsel zu suchen. Nach RÖHRIG und ZUNTZ wären die Seebäder die kräftigsten Anreger des Stoffwechsels, weil bei ihnen ausser dem chemischen Reize des Salzes noch die niedrige Temperatur, der Reiz des Wellenschlages und der Bewegung hinzukommt. Ja die Seeluft an sich bewirkt nach BENEKE eine vermehrte Harnstoffausscheidung. Warme Seebäder ständen den warmen Soolbäder an Wirksamkeit nahe. Zwischen den kalten Seebädern und den Soolbädern der Intensität ihrer Wirksam-

keit nach in der Mitte, ständen die kalten Süsswasserbäder. Diese Abstufung in der Intensität der Beeinflussung des Stoffwechsels, zusammengehalten mit der Individualität des Krankheitsfalles bestimmt über die Wahl der zu gebrauchenden Bäder.

Die Frage nach den Organen, in denen diese auf reflektorischem Wege angeregte verstärkte Heizung stattfindet, suchen die Autoren in folgender Weise zu lösen. Die uns bekannten Organe der normalen Wärmeproduktion sind die Muskeln, die Drüsen und die Organe des centralen Nervensystems. Die Muskeln beanspruchen dem Gewichte nach die Hälfte des gesammten Körpers, der Stoffwechsel in denselben ist ein sehr lebhafter. Arterielles Blut verliert auf dem Wege durch den ruhenden Muskel 9% O (SCZELKOW). — Das Blut des rechten Vorhofes, also einer Mischung aus sämmtlichen Capillarbezirken des Körpers zeigt im Vergleiche mit dem arteriellen nur einen O-Verbrauch von 5·5%. Man kann annehmen, dass nicht weniger als die Hälfte des Blutes des rechten Herzens aus den Muskelvenen kommt. Hat nun diese Hälfte vielmehr O verloren und CO_2 aufgenommen, als die andere Hälfte aus den übrigen Organen, so ist es wohl klar, dass der grösste Theil des O in den Muskeln consumirt wird, dass also in diesen absolut der grösste Theil der Oxydationsprocesse zu suchen sei.

Die hohen Temperaturen in der Unterleibshöhle erklären sich weniger aus der hier etwa besonders lebhaft stattfindenden Wärmeproduction, sondern aus der geringeren Abkühlung des Blutes, das in den Unterleibsorganen gekreist hat; deshalb genügt der geringe, durch die Oxydationsprocesse in der Leber bedingte Zuwachs an Wärme, um dem abfliessenden Lebervenenblute die höchste im Körper vorkommende Temperatur zu verleihen.

Sind nun die Muskeln der Ort der lebhaftesten Verbrennungsprocesse, so müssen wohl bedeutende Aenderungen in der Körpertemperatur mit Wahrscheinlichkeit auf Aenderungen im Stoffwechsel der Muskeln zurückgefhhrt werden. Hier kann entweder eine directe Einwirkung von den motorischen Nerven aus die Ursache sein, oder eine indirecte, indem vasomotorische Einflüsse Aenderungen in der Circulation und im Stoffumsatz im Muskel bedingen.

Zur Entscheidung dieser Frage wurden Versuche mit curarisirten Thieren angestellt, womit die Muskelenden der motorischen Nerven gelähmt werden, während bei gleichzeitiger künstlicher Respiration die Circulationsverhältnisse keine Aenderung erleiden. Zu diesen Versuchen ist eine zweckmässige Unterhaltung der künstlichen Respiration erforderlich, welche behufs Bestimmung des Gasumtausches zeitweilig aus dem oben erwähnten Respirations-Apparat erfolgen muss.*)

Die Versuche werden so angestellt, dass die Thiere zuerst bei künstlicher Respiration athmeten und die Athemgase analysirt wurden,

*) Die Beschreibung des benützten Richardson'schen Ventilators muss im Originale nachgelesen werden.

ebenso nach erfolgter Vergiftung mit Curare, und auch unter dem Einflusse verschiedener Temperaturen und Bäder.

Die Versuche ergaben, dass die Vergiftung mit Curare den Stoffwechsel in ganz erstaunlichem Masse herabsetzt. Der Sauerstoffconsum, wie die Ausscheidung der CO_2 sinken bis auf einen kleinen Bruchtheil des normalen Werthes. Da die Circulation intakt bleibt, kann nur die aufgehobene Innervation der quergestreiften Muskeln die Ursache der Verminderung des Stoffwechsels sein. Es stützt dies auch die Annahme, dass der grösste Theil des Stoffwechsels in den Muskeln zu suchen ist.

Und da die Muskelthätigkeit selbst den Stoffverbrauch nur unbedeutend erhöht, sich ausserdem die nicht curarisirten Thiere bei den Versuchen ganz ruhig verhielten, so muss man annehmen, dass die Muskeln fortwährend einen gewissen Grad der Innervation erfahren, welcher chemische Umsetzungen in ihnen erregt, die aber nicht mit hinreichender Schnelligkeit vor sich gehen, um einen mechanischen Effect hervorzubringen. Der Ausfall dieser Innervation durch die Curarewirkung hält diese chemischen Umsetzungen hintan, daher die enorme Herabsetzung des Stoffwechsels.

Dieser Annahme zufolge muss beim curarisirten Thiere die Regulation des Stoffwechsels nach den Temperaturschwankungen wesentlich beschränkt sein; dem ganz entsprechend fanden die Verfasser bei curarisirten Thieren im kalten Bade nur eine sehr geringe Zunahme der CO_2-Bildung. Die Sauerstoffconsumtion ist hier sogar stets nicht unbedeutend vermindert.

Erzeugt würde diese Innervation, oder gewissermassen dieser chemische Tonus auf reflektorischem Wege von den Temperaturnerven der Haut aus.

Es erklärte sich auf diese Weise z. B. auch der Schüttelfrost, der bei Einwirkung starker Kälte auf die Haut eintritt. Derselbe wäre darnach eine bis zum Zustandekommen wirklicher Contractionen gediehene reflectorische Erregung der Muskeln von den Temperaturnerven der Haut aus, und wie die Wärmeproduktion regulirenden Nerven durch inäquate Reize erregt werden können, so können auch sensible Eindrücke den Schüttelfrost hervorbringen.

Die Herabsetzung des Stoffwechsels im heissen Bade und durch Curarevergiftung deuten gleichmässig darauf, dass der grösste Theil des normalen Stoffwechsels reflectorisch durch die Differenz zwischen der Temperatur des Körpers und der des umgebenden Mediums angeregt wird.

Der geringe Stoffwechsel im Fötus würde sich erklären aus dem heissen Bade, in welchem die den Stoffwechsel anregenden Hautnerven der Erregung entbehren.

Zuntz und Röhrig wollen schliesslich eine Versuchsreihe Senator's widerlegen, welche S. als Beweis gegen die vermehrte Wärmeproduction bei Abkühlungen anführte. Es ist dies das von S. beobach-

tete Steigen der Temperatur in der Achselhöhle bei unveränderter Rectumwärme im Beginne von Abkühlungen. R. und Z. glauben es dadurch erklären zu können, dass Veränderungen der Wärmeproduction die Achseltemperatur rascher beeinflussen als die des Rectums, weil die Achselhöhle den Herden der Wärmebildung den grossen Muskelmassen des Armes näher liegt. Sie haben Thermometer in beide Achselhöhlen gelegt und nun die Muskeln des einen Vorderarmes willkürlich oder durch den electrischen Strom in Contraction versetzt und dabei ein Steigen der Temperatur der Achselhöhle der gereizten Seite beobachtet, während die Temperatur der anderen Seite meist unverändert blieb. (Meine Versuche mit thermischen Reizen am Vorderarme widersprachen dem direct, indem ich stets an der Achselhöhle des nicht gereizten Armes eine grössere Temperaturzunahme brobachtete.*) Ref.)

Die Ergebnisse der im Auszuge mitgetheilten, sehr interessanten und für die Theorie der Bäderwirkung hochwichtigen Arbeit fassen unsere Autoren in folgende Sätze zusammen:

1. „Bei Abkühlung der äusseren Haut wird sowohl die CO_2-Production, als auch die O-Consumtion gesteigert.

2. Diese Steigerung wird vermittelt durch Reflex von gewissen centripetalleitenden Nerven der Haut, welche von der Temperaturschwankung erregt werden.

3. Dieselben Nerven können auch durch andere Hautreize, wozu die Sool- und Seebäder gehören, erregt werden.

4. Die Wirkung dieser Bäder beruht zum Theil auf eben jener, auf reflectorischem Wege bewirkten Steigerung des Stoffwechsels.

5. Die Muskeln sind die Organe des Körpers, in denen der grösste Theil des Stoffumsatzes vor sich geht, und sie werden auch von der Aenderung desselben durch Temperaturwechsel am meisten betroffen.

6. Der grösste Theil der Oxydationsprocesse in den Muskeln wird nur durch die Innervation derselben angeregt und daher durch die Vergiftung mit Curare aufgehoben.

7. Auch die Wärmeregulation wird durch die Curarevergiftung auf ein Minimum reducirt.

8. Demnach ist die Wärmeregulation wahrscheinlich in erster Linie bedingt durch beständige schwache reflectorische Erregung der motorischen Nerven, welche mit der Temperaturdifferenz zwischen Thierkörper und Umgebung wächst.“ WINTERNITZ.

53. Ueber Nierenstein-Analysen.

(Lancet, 1871.)

Dr. DICKINSON unterbreitet der Pathological society of London eine tabellarisch zusammengestellte Analyse von 91 Niefensteinen,

*) WINTERNITZ: Der Einfluss der Wärmeentziehung auf die Wärmeproduction. Medic. Jahrb., II. Heft, 1871. „Rundschau“, 1871, Nr. 397.

welche grösstentheils dem Londoner pathologischen Museum entnommen wurden. Blasensteine können niemals durch chemische Agentien aufgelöst werden, sie müssen fast allemal entweder mittelst der Lithotripsie oder mittelst des Steinschnittes entfernt werden; ganz anders aber, meint Dr. DICKINSON, verhalte es sich mit den Nierensteinen, diese letzteren können oft sehr gut mittelst innerlicher Mittel zur Lösung gebracht werden. Um nun rationell eine solche Medikation leiten zu können, ist es unumgänglich nothwendig, dass man die chemische Constitution der Nierensteine kenne, denn mit einer unzweckmässig angewandten Therapie kann man mehr schaden als nützen. Wenn man den Harn mittelst der Alkalien (Verf. empfiehlt besonders das citronensaure Kali) alkalisch macht, dann kann man von dieser Therapie nur einen Erfolg erwarten, wenn die Nierensteine entweder aus Harnsäure, Uraten oder aus Cystin bestehen. Oxalsaure Nierensteine lösen sich nicht, und Nierensteine, welche aus Erdphosphaten bestehen, werden durch eine alkalinische Therapie nur noch viel grösser. — Um nun eine Uebersicht über die Zusammensetzung der Nierensteine im Allgemeinen zu bekommen, stellte Verf. folgende Tabelle zusammen. — Von den 91 analysirten Nierensteinen waren 52 einfach, d. h. aus Einer chemischen Verbindung bestehend, und 39 aus mehreren Verbindungen zusammengesetzt, gefunden worden. — Unter den letzteren waren 22 aus zwei, 10 aus drei und 7 aus vier Verbindungen bestehend, gefunden worden.

Die chemischen Verbindungen waren in den Nierensteinen vertheilt folgendermassen:

Harnsäure	in 40 Steinen,	21mal allein,	19mal mit anderen Verbind.
Urate	„ 24 „	3 „ „	21 „ „ „ „
Oxalsaurer Kalk	„ 36 „	11 „ „	25 „ „ „ „
Phosphorsaurer Kalk	16 (?)	3 (?) „	13 „ „ „ „
Tripelphosphate	„ 7 „	2 „ „	5 „ „ „ „
Gemischte Phosphate	20 „	9 „ „	11 „ „ „ „
Kohlensaurer Kalk	„ 8 „	1 „ „	7 „ „ „ „
Cystin	„ 2 „	2 „ „	0 „ „ „ „

Aus dieser Tabelle geht hervor, dass es unrichtig ist, wenn man annimmt, wie dies früher geschah und noch jetzt geschieht, dass $^3/_4$ oder gar $^5/_6$ sämmtlicher Nierensteine aus Harnsäure oder deren Verbindungen bestehen.

Harnsäure kam am häufigsten in einfachen Steinen vor; oxalsaurer Kalk in zusammengesetzten; gemischte und Tripelphosphate kommen nicht selten als einfache Steine vor, jedoch zeigten glücklich geführte Durchschnitte derselben gewöhnlich einen Kern von anderer chemischer Beschaffenheit. — Die zusammengesetzten Steine hatten fast ohne Ausnahme einen Kern aus Harnsäure, Uraten oder aus oxalsaurem Kalk. $^3/_5$ sämmtlicher zusammengesetzten Nierensteine enthielten, wenigstens in ihren äussersten Schichten, phosphorsauren oder kohlen-

sauren Kalk, welche Dr. DICKINSON von akalischen Heilmitteln abzuleiten geneigt ist. Die alkalinische Therapie in Betracht gezogen, ergeben sich von don 91 analysirten Nierensteinen nur 31, welche ganz aus Harnsäure oder Uraten bestehen; die zwei Cystinsteine dazu gerechnet, hat man also nur $^1/_3$ sämmtlicher Steine, welche in Alkalien löslich sind.

(Ref. glaubt, dass man bei oxalsauren Nierensteinen ebenfalls eine alkalinische Therapie einschlagen solle, denn bringt man auch nicht grössere Nierensteine zur Lösung, so verhindert man doch ihr ferneres Wachsthum und befördert durch Maceration ihrer Oberfläche den Abgang derselben. Dass oxalsaurer Kalk von Alkalien nicht angegriffen werde, ist unrichtig — man kann sich leicht vom Gegentheile überzeugen, wenn man einen Harn, welcher im Sedimente oxalsauren Kalk enthält, so lange stehen lässt, bis er alkalisch wird. Es schwinden dann alle Kalkoxalatkrystalle, als Beweis, dass dieselben von dem kohlensauren Ammon des Harnes gelöst wurden. — Ebenso wissen wir, dass phosphorsaures Natron oxalsauren Kalk selbst in grösserer Menge in Lösung erhält.) ULTZMANN.

54. Das ärztliche Thermometer.

Von A. Krüss, Optiker in Hamburg. (Deutsche Klinik, 1871, 27).

Die stets zunehmende ärztliche Anwendung des Thermometers hat auch die Techniker insofern aufmerksam gemacht, als die Resultate der Messungen mit verschiedenen, ursprünglich als richtig bezeichneten Instrumenten sehr von einander abwichen.

Woher kömmt das?

Im Allgemeinen liegt es wohl in der schwierigen Herstellung eines annähernd — von absolut ist ohnedem keine Rede — richtigen Thermometers, da es so schwer ist, Glasröhren durchaus gleichartigen Kalibers herzustellen und der Gefrierpunkt jedes Thermometers sich mit der Zeit verrückt (wahrscheinlich durch zusammendrücken der Glaskugel durch den äusseren Luftdruck, dem von innen kein Gegengewicht entgegendrückt). So hat KRÜSS bei 2 „Normalthermometern" innerhalb 5 Monaten eine Differenz von + 0·6 und + 1·1 beobachtet. Er räth daher den Optikern, die Thermometer vor der Gradeintheilung einige Monate liegen zu lassen und von Zeit zu Zeit die Richtigkeit des Nullpunktes zu prüfen.

Dass auch weit auseinander liegende Barometerstände sich bei zu empfindlichen Thermometern bemerkbar machen müssen, hat KRÜSS experimentell gezeigt. Ein mit der Kugel in einem Eisgefässe befindliches „Normalthermometer" wurde unter den Recipienten einer Luftpumpe gebracht; nach wenigen Zügen des Kolbens sank das Quecksilber, um bei Wiedereintritt von Luft in den Recipienten sofort wieder in die Höhe zu schnellen.

Krüss räth den Mechanikern ferner bei Vergleichung eines Thermometers mit einem „Normalthermometer“ beide gleich hoch in ein Quecksilber enthaltendes Gefäss zu stellen, welches letztere in erwärmten Wasser steht.

Die Gestalt des Quecksilberbehälters des Thermometers sollte für ärztliche Zwecke cylindrisch sein, da dasselbe schneller temperirt, indem die Berührungsflächen grösser sind wie bei einer Kugel. „Will man ein gutes Thermometer haben, so muss dasselbe alle Monat mit dem Normalthermometer verglichen und die jedesmalige Differenz so lange notirt werden bis dieselbe sich Monate lange nicht ändert, aber auch die als Normalthermometer in den Handel kommenden Iusrumente müssen, wenn es nicht bewährte sind, recht häufig auf den Eispunkt geprüft werden.“ (Dieser Rath ist freilich — wie fast jeder gute Rath — schwer zu befolgen. Ref.) Bettelheim.

55. Chloralhydrat gegen Spasmus glottidis.

Von Dr. Rehn. (Jahrb. f. Kinderheilkunde, 4. H. 1871.)

Dr. Rehn behandelte einen Fall von Spasmus glottidis, der durch die Häufigkeit und Heftigkeit der Anfälle einen bedrohlichen Charakter annahm, mit Chloralhydrat.

Die Anfälle wurden augenfällig verringert und endlich beseitigt. Das so behandelte Kind war 7 Monate alt, bekam in 24 Stunden 0·5—0·6 Chloralhydral 20·0 Syrup und zwar 2—4stündlich einen Theelöffel von der Lösung.

Das Medicament wurde sehr gut vertragen, erregte keine Verdauungsstörungen. Eisenschitz.

56. Zur pneumatischen Verschliessung der Wunden.

(De l'occlusion pneumatique par Jules M. Guérin, Academie Imp. de Medecine, Séance de 9. Août 1870).

Gelegentlich des letzten Krieges bringt Guerin seine Methode der Wundbehandlung neuerdings in Vorschlag. Diese besteht in Folgendem:

Der wunde Theil, z. B. der Amputationsstumpf, wird von einem Cautschuk-Aermel oder einer Cautschuk-Tasche (poche ou manteau en Coautshouk) eingeschlosseu; das Ende des Aermels steht durch ein Rohr mit einem leeren Glasballon in Verbindung und dieser wieder mit einem gemeinschaftlichen Haupt-Ballon, welcher immer die nöthige Luftleere in den einzelnen kleinern Ballons herstellt.

Diese Methode soll die Heilung per primam sehr erleichtern und wo diese wegen Mangel an Deckung nicht stattfinden kann, die Gefahren der Eiterung beseitigen. Fürs Erste kann der Eiter bei Luftmangel sich nicht zersetzen, fürs Zweite kann er wegen der continuirlichen Aspiration nicht resorbirt werden. Bei dieser Behandlung fällt

die entzündliche Reactions-Periode ganz fort, und der Eiter nimmt die Charaktere des Eiters einer vernarbenden Wunde an. Es ist aber bei dieser Behandlung nothwendig, dass die ganze Wundoberfläche und jede Höhle (durch elastische Röhren) dem Einflusse der Aspiration ausgesetzt seien. Die Ausserachtlassung dieser Forderung war die Schuld an dem einzigen Misserfolge, den GUERIN bei einer Oberschenkelamputation zu beklagen hat. MENZEL.

57. Um das **Ansaugen der Blutegel** zu befördern, soll man (The Pharm. Journ. and Transact. Nr. 23—27. Arch. d. Pharmacie (197, 1) zuvor auf die betreffenden Stellen des Körpers ein Senfpflaster legen. BETTELHEIM.

58. STRASSBURG gibt (Pflüger's Arch. IV) **eine** nach ihm ausserordentlich feine und am Krankenbenbette auszuführende **Modification der Pettenkofer'schen Probe** auf Gallensäure im Harne an.

Ein Stückchen Filtrirpapier wird in den mit ein wenig gewöhnlichem Zucker versetzten Harn getaucht und dann auf dieses Papier, nachdem es trocken geworden, mittelst eines Glasstabes ein Tropfen concentrirter SO_3 gebracht. Bei Gegenwart von Gallensäure färbt sich das Papier intensiv violett. BETTELHEIM.

59. Grundsätze für die Behandlung der croupösen Pneunomie.

Von Jürgensen. (Vortrag bei der Naturf.-Versamml. in Rostock. Allg. med. Central-Ztg. 1871. 83.)

Die beiden hauptsächlichsten Abweichungen vom physiologischen Verhalten in der Pneunomie — die Beeinträchtigung der Lungenbahn und das Fieber — reichen zur Erklärung der oft deletären Einwirkung der Pneunomie nicht aus; die Herabsetzung der Herzthätigkeit durch die Gewebsveränderung in der Lunge und durch das Fieber sei die Hauptsache. Dem entsprechend zeige es sich auch, dass die Pneumoniker — ausgenommen die seltenen Fälle, in denen das Fieber oder die Lungenaffection zur Todesursache wird — an Insufficienz der Herzthätigkeit sterben. Das Oedem bei der Pneunomie entstehe nicht, wie NIEMEYER meinte, durch collaterale Fluxion, sondern durch verminderte Herzthätigkeit, wofür THIERFELDER anführt, dass sich bei diesem Oedeme nie (? Referent) eine Verstärkung der Pulmonalarterientöne nachweisen lasse.

Um also der Herzthätigkeit zu Hilfe zu kommen, wendet JÜRGENSEN Herzreizmittel in grossen Dosen an: Champagner, schwarzen Caffee mit Rum. Gegen das Fieber — das 2. Moment zur Schwächung der Herzkraft — wendet JÜRGENSEN grosse Dosen Chinin (2 Grammes = 27 Gran) und eventuell (warum nur eventuell? Ref.) kalte Bäder an. Der Kranke bekommt ferner von Anfang an Rothwein als Getränk, und Opium, um Schlaf zu haben.

Lindwurm (München) wünscht dieses Princip auch auf die Behandlung des Typhus, der Diphtherie und acuten Miliartuberculose ausgedehnt. Bettelheim.

III. Chirurgie, Geburtshilfe, Gynäkologie.

60. Fall von erfolgreicher Operation, weil die Heilung des gerissenen Ligamentum patellae ausgeblieben war.

Von John Hill. (The Brit. med. Journal 19. Novemb. 1870.)

Da das Uebel schon seit längerer Zeit bestand, und die Streckung des Unterschenkels unmöglich war, so dass der Patient immer mit Krücken herumgehen musste, so entschloss sich Hill zur Scarificirung der durchrissenen Enden, um auf diese Weise eine Vereinigung derselben zu erzielen. Die Patella stand 4'' über ihrem gewöhnlichem Platz. Er machte einen 2'' langen Längsschnitt, durch welchen die Enden des Ligaments blos gelegt waren, und da fand sich, dass ein Fettklumpen sich zwischen dieselben gelegt hatte; dieser wurde entfernt, und das Ligamentum, welches gerade unmittelbar an der Kniescheibe abgerissen war, ebenso wie die Letztere scarificirt und wund gemacht. Darauf wurde die Extremität an einer geraden Schiene befestigt, und in erhöhter Stellung suspendirt. Die Patella wurde durch einen Lederring herabgezogen. Die Reaction war in den 1. Tagen ziemlich bedeutend, allein das Schlussresultat war so günstig, dass Patient nach etwa 4 Monaten nach der Operation vollkommen frei den Unterschenkel strecken und seinem Geschäfte als Grubenarbeiter wieder nachgehen konnte.

Czerny.

61. Entfernung der Patella wegen 16 Jahre bestehender Dislocation, Heilung.

Von Robert S. Fowler. (The Lancet, May 1871.)

Durch Fall von einer Schwinge hatte sich die 28jährige M. R. vor 16 Jahren eine irreponible Dislocation der linken Patella auf den äusseren Condylus fem. zugezogen. Gegen die heftigen Schmerzen waren anfangs ausser Lagerung auf eine gerade Schiene Blasenpflaster (26 der Zahl nach) mit einigem Erfolge angewendet, in der Folge aber während wiederholter oft lang andauender Spitalsbehandlung, Haarseile, Fontanellen vergebens versucht worden. Mit Krücken konnte die Kranke umhergehen. Als die Kranke wegen der heftigen Schmerzen im Januar 1870 den Vf. consultirte, schlug er die Entfernung der Patella vor und führte dieselbe, trotz der Widersprüche anderer consultirter Collegen,

am 27. Februar auch aus, nachdem er am 9. Februar vorher noch versucht hatte, die am äusseren Condylus bewegliche Patella nach subcutaner Lostrennung mittelst eines Tenotoms von der Umgebung in ihre normale Stellung zurückzubringen. Nach Entfernung der Patella mit dem Messer wurde die Wunde vereiniget, und die Extremität auf gerader Schiene fixirt. Der grössere Theil der Wunde heilte per prim. int., Schwellung des Kniegelenkes erfolgte nicht.

Nach zwei Monaten konnte die Kranke das Bein heben und im Juni 1870 verliess sie, gesund und schmerzlos das Krankenhaus.

Dreizehn Monate nach der Operation (März 1871) konnte die Kranke mit Hilfe einer einfachen Lederschiene, welche die Beugung nur bis zu einem gewissen Grade erlaubte, ohne Krücken und Stock gehen und ihre Beschäftigung wieder aufnehmen.

Wie Vf. in einer Schlussbemerkung erwähnt, dürfte dieser Fall der einzige bisher in der Literatur verzeichnete sein. GUSSENBAUER.

62. Zur Klinik der Krankheiten der Sehnenscheiden und Schleimbeutel.

Von Dr. Ed. Albert. (Wr. Med. Wochenschrift, 52, 53, 54, 1870.)

Verfasser beschreibt mehrere Fälle von Erkrankungen der Sehnenscheiden und Schleimbeutel, welche theils durch die Natur der Krankheit, theils durch die Behandlung Interesse verdienen. Zunächst einen Fall von Fungus der Sehnenscheiden bei einem scrophulösen Jüngling. Die Diagnose auf Fungus konnte aus der deutlichen Elasticität und dem Mangel an Fluctuation gestellt werden (phalangiale Scheide des Beugers des Zeigefingers). Incisionen bestätigten die Diagnose, waren jedoch von langwierigen Geschwüren gefolgt. Hierauf folgt ein Fall von chronischer Entzündung der dorsalen gemeinschaftlichen Sehnenscheide, welche durch Incision geheilt wurde.

Die Fälle von phlegmonöser Entzündung wurden frühzeitig an der obern Pforte der Scheide incidirt und nach LISTER behandelt, und hatten eine relativ kurze Heilungsdauer. Desgleichen wurde auch ein Hygrom der Handbeuger durch Incision und Lister'sche Pasta behandelt. Es trat eine sehr heftige Reaction auf mit massenhafter Bildung von strang- oder schnurartigen Exsudaten, und waren mehrere weitere Incisionen nöthig. In zwei Fällen wurde eine isolirte Entzündung der Bursa supragenualis ohne Betheiligung des Kniegelenks beobachtet. Die Behandlung bestand in Fixirung des Gelenkes und Anwendung von Druck auf die Geschwulst selbst. In zwei weitern Fällen fanden sich eitrige Metastasen ebendaselbst.

Schliesslich werden zwei Fälle von acut entstandenen Ganglien mitgetheilt. MENZEL.

63. Ueber die chirurgische Behandlung der Wundfieber bei Schusswunden.

Von C. Hueter. (Sammlung klin. Vorträge, herausg. v. R. Volkmann).

Verf. bespricht in längerem Vortrage das Wundfieber, wie es sich bei einfachen Schusswunden der Weichtheile, ohne Verletzung der Knochen etc. entwickelt. Ohne Zweifel gibt es Schusswunden, die ganz ohne Fieber per primam heilen. Kleine, glatte Geschosse, mit grosser Geschwindigkeit eindringend, erzeugen am ehesten solche abnorm günstig verlaufende Verletzungen. Die Quelle des Wundfiebers bei Schussverletzungen ist die Entzündung der Wandungen des Schusscanals, aber sie ist bei Weitem nicht die einzige. Das Entscheidende für den Unterschied des Verlaufes zweier scheinbar identischer Fälle liegt in der Zersetzung der Wundsecrete. Dieselbe ist wesentlich ein Fäulnissprocess, hervorgerufen und bedingt durch Einwanderung von Vibrionenkeimen. Ihre Endproducte sind Substanzen, die auf den Organismus entschieden als Gift wirken, die in demselben eine septische Intoxication hervorrufen.

Das erste Wundfieber ist wesentlich ein septicämisches Fieber; die Vibrionen werden durch die Kugel selbst adhärirend an Fetzen der Kleidung etc. oder durch den Verband (unreine Charpie etc.) in die Wunde gebracht. Die ärztliche Thätigkeit hat dem ersten Wundfieber gegenüber folgende Aufgabe zu erfüllen:

a) Verhütung der Sepsis — Desinfection jeder Wunde durch Kali hypermanganicum und Carbolsäureverband; ein Verfahren, dessen Ergebnisse hauptsächlich dem grossen und ganzen Heilresultat zu Gute kommen. b) Verhütung der Resorption septischer Stoffe. Sie wird am besten erreicht durch Regelung der Druckverhältnisse, unter denen die putriden Flüssigkeiten stehen, also durch zweckmässige Drainage im weitesten Sinne. (Verf. gebraucht zu diesem Zwecke neusilberne Röhrchen mit seitlichen Oeffnungen.)

Die septischen Stoffe versetzen ausser ihrer Allgemeinwirkung noch die Gewebe, mit denen sie in Berührung kommen, in Entzündung; in dem hiedurch Producirten liegt eine neue Fieberquelle, und zwar addiren sich beide fiebererregenden Ursachen — das septicämische Wundfieber wird nach den ersten Tagen ein septico-pyämisches, die Temperatur steigt. Auch in diesem Stadium ist Desinfection und Verhütung der Resorption unsere Hauptaufgabe; das letztere wird besonders erreicht durch zweckmässige, jeder noch so unbedeutend scheinenden Eiteransammlung freien Abfluss verschaffende Incisionen.

Mit Erscheinen der Granulationen im Schusscanale ist dem Eindringen der schädlichen Organismen eine ziemlich mächtige Schranke gesetzt; wird dieselbe gesprengt, dann entwickelt sich wieder Fieber —

die sogenannten Wundnachfieber. Diese Gruppe von Erkrankungen verdankt ihre Entstehung der Zersetzung des normalen Eiters. Ueber den Vorgang, der hiebei statthat, stellt der Verf. folgende (durchaus noch nicht stricte erwiesene Ref.) Ansicht auf. Reiner Eiter enthält viel freien Sauerstoff; die Vibrionen, die Fäulnisserreger bei der Septicämie können im Sauerstoff nicht leben (PASTEUR), hingegen gibt es kleinste thierische Organismen, die den Sauerstoff zu ihrer Existenz unumgänglich nöthig haben. Im faulenden Eiter entwickeln sich diese Organismen, unter denen vorzugsweise das Genus Monas crepusculum vertreten ist, in unglaublicher Menge. „Die Monaden sind als Individuen ein entzündliches Irritament für die lebenden Gewebe.“ Vermöge ihrer Kleinheit ($^1/_{20}$ der Grösse eines weissen Blutkörperchens) durchdringen sie die Granulationen, treten in die Lymphgefässe, in die Blutbahnen über und sind sogar im Harne nachzuweisen. Ueberall erzeugen sie Entzündung; wo sie massenhaft auftreten, erdrücken sie die Ernährung, ertödten das Gewebe. Durch die Einwanderung der Monaden entsteht die Wunddiphtheritis und das Wunderysipel.

Die erste Erscheinung der Wunddiphtheritis ist der ulcerös eitrige Zerfall der Granulationen, und jede solche Minimaldiphtheritis kann durch exacte Anwendung der Carbolsäure (Lösungen von 1:4 — 1:8) getilgt werden. Ist die Diphtheritis zur vollkommenen Entwicklung gelangt, dann energische Anwendung des Ferrum candens bis auf die gesunden Gewebstheile, so dass alles erkrankte Gewebe im eigentlichen Sinne des Wortes verbrannt (nicht blos verkohlt) wird.

Dieselben Entwicklungsbedingungen wie die Diphtheritis hat das Erysipel. Hier ist die Desinfection weit schwieriger ausführbar.

Gegen das Weiterschreiten des erysipelatösen Processes empfiehlt Verf. auf's Wärmste den Theer, der ihm nur in wenigen Fällen seine Wirkung versagt hat; bei intensivem Auftreten zwei oder drei Einreibungen von 2 Theilen pix liquida und 1 Theil Axung. porc. an Einem Tage. Das Erysipel erblasst sofort, das Fieber mässigt sich und in den meisten Fällen sistirt der Process.

Das tödtlichste aller Nachfieber ist die metastasirende Pyämie. Sie entsteht aus dem eitrigen Zerfall fortgesetzter Venenthromben, von denen Theilchen in's rechte Herz und von da in den kleinen, schliesslich in den grossen Kreislauf kommen und überall, wo sie stecken bleiben, Gefässverstopfung und Entzündung verursachen (Metastasen). Sie steht in engster Verknüpfung mit den früher erwähnten Wunderkrankungen — sie tödtet eben auch nur durch das Fieber.

Als prophylactisches Mittel empfiehlt Verf. vor Allem roborirendes Verfahren: man lasse den Kranken so wenig bluten als möglich und erspare ihm von Wundfieber, was man nur immer könne. Als wirksamstes antipyretisches Mittel bei lebensgefährlichen Graden von einfachem Wundfieber empfiehlt Verf. schliesslich dringend die Transfusion von fieberfreiem Blut. WINIWARTER.

64. Ueber eine neue urethroplastische Methode.

Von Dr. L. Bouyer und Dr. A. Mandon. (L'Union Medicale. Nr. 112, 1870.)

Den 17. Mai des Jahres 1865 wurde Dr. BOUYER von dem 53jährigen Landmann D. wegen einer Harnverhaltung consultirt. Dieselbe soll nach Angabe des Patienten dadurch entstanden sein, dass ihm noch an demselben Tage Morgens ein Schuhflicker, welcher mit Holzschuhen bekleidet war, einen Fusstritt in die Gegend unterhalb des Schambogens versetzt hat. Alle Versuche eines Catheterismus missglückten und es folgte auf das Einführen des Catheters eine so heftige Hämorrhagie aus der Harnröhre, dass dieselbe einen ganzen Tag hindurch allen therapeutischen Eingriffen trotzte. Das Perinäum war stark geschwellt und ecchymosirt, und da die Schwellung sowohl als auch die Schmerzhaftigkeit immer mehr zunahmen, so entschloss sich Dr. BOUYER des Abends noch den hohen Blasenstich mit Liegenlassen des Catheters auszuführen. — Den 27. Mai fühlte man über dem Bulbus urethrae Fluctuation und eine Incision entleerte eine grosse Menge dünnen übelriechenden Eiters. Nach mehreren Tagen heilte dieser Abscess, liess aber unter dem Schambogen ein resistentes Narbengewebe zurück. Auf Anwendung einer Jodsalbe wurde die infiltrirte Stelle zwar etwas weicher, das Hinderniss beim Harnlassen aber steigerte sich trotzdem immer mehr. Dr. BOUYER schlug nun vor, dass er im Vereine mit Dr. MANDON den äussern Harnröhrenschnitt machen wolle, auf welchen Vorschlag Patient auch sofort einging.

Patient wurde nun den 5. August in der Steinschnittlage gefesselt, und man konnte alsdann sehr deutlich constatiren, dass unmittelbar vor dem Bulbus die Harnröhre in Stärke einer grösseren Haselnuss callös geworden ist. Es wurde nun, um diesen Callus zu durchtrennen ein Itinerarium eingeführt, durch die Raphe perinaei auf dasselbe eingeschnitten und so die Harnröhre eröffnet. Zu ihrem grossen Erstaunen aber fanden die Verfasser, dass das Narbengewebe sich weit nach rückwärts erstrecke und dass man nicht im Stande sei, die Fortsetzung der Harnröhre in die Blase zu finden. Sie durchtrennten hierauf den ganzen bulbösen und membranösen Theil, ohne das Lumen der Harnröhre aufgefunden zu haben. Fast schon am Blasenhalse angelangt, nahm nun der Operateur einen gekrümmten Trocart, und stiess denselben an der tiefsten Stelle der Wunde, wo sich, nach der Meinung der Verfasser, der Blasenhals befinden musste, ein. Der Ausfluss von Harn vergewisserte, dass man in die Blase eingedrungen sei. Die Canüle des Trocarts wurde liegen gelassen, mit einem Pfropfe versehen und die Wunde theilweise mit der umschlungenen Naht vereinigt. Die Wunde heilte grösstentheils per primam und den 14. wurde die Canüle durch einen Catheter ersetzt, welcher durch die ganze Länge der Harnröhre eingeführt an der Glans befestigt wurde. Nun dachte man an den Verschluss des Fensterchens, als des letzten Restes der Schnittwunde im Perinäum, welches auch

durch oftmaliges Tuschiren mit Lapis inf. leicht gelang. Zwanzig Tage später wurde der Catheter entfernt und man überzeugte sich, dass der Harn sowohl im Bogen gelassen, als auch für die Dauer zurückgehalten werden konnte, woraus man schloss, dass der Trocart unmittelbar den Blasenhals passirt habe. Patient führte sich noch täglich selbst für zwei Stunden eine dicke Steinsonde ein und konnte seinen Arbeiten nachgehen. Zu bemerken wäre noch, dass Patient bis zum Monate December nicht im Stande war, beim Coitus seinen Samen zu entleeren, als sich diese Function ebenfalls einstellte. Die Verfasser erklären sich dies, indem sie annehmen, dass die Mündungen der Duct. ejaculat. in die Harnröhre durch den entzündlichen Process obliterirt wurden, dass aber die Vis a tergo des Samens allmälig wieder den normalen Weg hergestellt habe. Den 15. Februar 1866 war Patient in jeder Hinsicht vollkommen hergestellt.

Die Verfasser stellen nun, auf diesen einen Fall gestützt, ihre urethroplastische Methode als neu auf, welche eben darin besteht, dass der äussere Harnröhrenschnitt mit der Punction der Blase von der gemachten Perinealwunde aus in Verbindung gebracht wird.

Die Verfasser empfehlen diese Methode für alle Fälle, in welchen man bei dem äusseren Harnröhrenschnitte die Fortsetzung der Harnröhre in die Blase nicht aufzufinden im Stande ist.

(Diese urethroplastische Methode ist keine neue, sondern dieselbe wurde in einzelnen Fällen von deutschen Chirurgen schon vor mehreren Jahren geübt. So haben schon WATTMANN und auch v. DUMREICHER öfter den Trocart bei dem äusseren Harnröhrenschnitte zu Hilfe nehmen müssen, wenn sie sogleich in die Blase gelangen wollten, freilich nur in einzelnen schweren Fällen; allein v. DUMREICHER ist von diesem Verfahren bereits abgekommen und zwar mit vollem Rechte, da ein Eindringen mit dem Trocart in die Blase auf's Gerathewohl Pericystitis mit Abcessbildung und Harninfiltration zur Folge haben kann. v. DUMREICHER spaltet das callöse Gewebe seiner ganzen Länge nach, und wenn er nicht im Stande ist, sogleich die Fortsetzung der Harnröhre in die Blase aufzufinden, dann wartet er, bis der Kranke Harn lässt, und führt so von dem in der Wunde erscheinenden Tropfen Harnes geleitet, eine Sonde in die Blase. Ref.) ULTZMANN.

65. Ueber Nosokomialgangrän.

Nach Beobachtungen in der Brandstation der Barackenlazarethe in Berlin.

Von Prof. König aus Rostock. (Virchow's Archiv. Bd. 52, 3. Hft.)

Der Verfasser gibt an, dieser Krankheit gegenüber Neuling gewesen zu sein, weil er aber in zweifelhaften Fällen zu entscheiden hatte, ob im concreten Falle Nosokomialgangrän oder eine locale Gewebsnekrose vorhanden sei, so musste ihm daran gelegen sein, die Diagnose der specifischen Nosokomialgangrän sicher stellen zu können.

Obwohl in der Mehrzahl der Fälle, die er zu Gesicht bekam, die Gangrän schon vorgeschritten und deutlich ausgeprägt war, so glaubt er doch folgende Formen im Beginn der Krankheit schildern zu können:

1. Die rothe Granulationsfläche bedeckt sich mit einem grauweisslich glänzenden, später gelblichen Belege, welcher sich mit einer kleinen Blutung von den Granulationen abziehen lässt. Wenn der Beleg zerfallen war, zeigten sich scharfrandige Ulcerationen auf den Granulationen, und derselbe schritt auf die narbigen Ränder über und zerstörte dieselben.

2. Eingeleitet wurde die Krankheit durch heerdweises Auftreten von Apoplexien in den getrübten Granulationen, welche dann bald in einen gelben Brei zerfielen, oder es bildete sich ein kleiner Abscess innerhalb der Granulationen. An die Stelle der Granulationen trat dann ein tiefes rundliches oder serpiginöses Geschwür, dessen speckiges Aussehen ihm das Aussehen eines weichen Schankers gab.

3. Die Krankheit begann sofort mit einer tiefgehenden Nekrose der Gewebe, welche schon in 24 Stunden nicht nur die Granulation sondern auch das gesunde Gewebe ergriffen und zerstört hat. Lagen die von Gangrän ergriffenen Granulationen auf Muskeln und lockerem Bindegewebe, so hatten die ergriffenen Theile ein glänzend graues gequollenes Aussehen und zerfielen zu einem graugelblichen schmierigen Brei. Lagen die betroffenen Granulationen auf Faszien, Sehnen, Periost, so quollen die Massen etwas glasig auf, zerfielen und bildeten einen puriformen Beleg auf den unterliegenden, in brandigen Fetzen sich abstossenden Geweben. In dem zerfallenden Gewebe zeigten sich hie und da weit verbreitete apoplectische Heerde.

Das Gesetz, nach welchem die Gangrän sich ausbreitet und fortschreitet, lässt sich stets a priori angeben, weil die Ausbreitung der Gangrän in erster Linie dem Zuge des lockern Bindegewebes folgt, sowohl in der Flächenausdehnung als in der Tiefe, der Brand wird aufgehalten durch straffes sparsames Bindegewebe; man kann daher aus der anatomischen Anordnung der Theile die Richtung und Begrenzung der Gangrän vorhersagen.

Die grösste und rascheste Ausbreitung des Brandes erfolgt in der Flächenausdehnung durch das rasche Ergriffenwerden des subcutanen Bindegewebes; der Hautzerfall ist grösstentheils secundärer Natur und erfolgt erst nachdem das unterliegende Bindegewebe von der Gangrän ergriffen und zerstört ist. Die Gangrän schreitet im Narbengewebe, welches fester als das subcutane Bindegewebe ist, relativ langsamer vor.

Die Ausbreitung in die Tiefe wird abermals von dem intermuskulären Bindegewebe vermittelt, welches schnell zerfällt und die Muskeln wie cannellirt in der Richtung ihrer Fasern erscheinen lässt. Die Muskeln selbst widerstehen relativ lange der Gangrän. Daraus erklärt sich die rasche Ausbreitung der Gangrän zwischen den Muskeln des Oberschenkels, der Wade und anatomisch ähnlich gebauter Regionen.

An den Gefässen scheint ebenfalls die Gangrän in dem lockern perivasculären Bindegewebe fortzuschreiten, daher die Hartnäckigkeit der Blutungen bei der Nosokomialgangrän; weil das Gefäss in einem von Gangrän zerfallenen Rohre gleichsam steckt, geschieht es, dass der sich bildende Blutpfropf in dem von der Gangrän eröffneten Gefässe selbst wieder der Gangrän anheimfällt, und auch die Retraction des durchgeeiterten Gefässes ist in dem brandigen perivasculären Bindegewebe erschwert. Berücksichtigt man endlich, dass das Blut bei der Gangrän an und für sich weniger gerinnbar ist, so wird man begreifen, warum die Blutungen bei der Nosokomialgangrän so hartnäckig sind.

Am Knochen ergreift die Gangrän mit Vorliebe das Periost, breitet sich in der Fläche aus, und geht in die Haversische Canäle über, wodurch die secundäre Nekrose zu Stande kommt.

Das charakteristische an der Gangrän ist die Art des Fortschrittes und die Schnelligkeit des Zerfalles, ohne dass eine locale Ursache dafür vorhanden ist. Deshalb ist die Diagnose der Gangrän niemals im Beginne derselben, sondern erst nach dem eingetretenen moleculären Zerfall möglich, was erst nach Tagen geschehen kann. Der croupöse Beleg einer Wunde rechtfertigt erst dann die Diagnose, wenn nach Abstossung desselben die darunter liegenden Gewebe ulcerirt, infiltrirt erscheinen, wenn besonders der Hautrand zerfällt und ulcerirt wird. Es versteht sich von selbst, dass, wenn ein croupöser Beleg der Wunden in einem Locale vorkommt, in welchem Nosokomialgangrän geherrscht hat, dieser Umstand für die Stellung der Diagnose verwerthet wird. Das rasche Erkennen, ob ein croupöser oder diphtheritischer Beleg der Wunden zur Nosokomialgangrän oder zur Spontanheilung führen wird, ist weniger für das betroffene Individuum als für die benachbarten Kranken von Wichtigkeit. Man muss nämlich die Infection der Wunden durch diese croupösen Niederschläge zugeben, und da kann es geschehen, dass ein solcher diphtheritischer Beleg einer Wunde, welcher seinem Träger keinen besonderen Schaden zufügt, auf die Wunden der Nachbaren eine grosse Zerstörung hervorruft. Die Entstehungsursache der diphtheritischen Belege ist sehr verschieden. Es kann ein einfacher Gerinnungsprocess des Eiters einen solchen speckigen Beleg erzeugen, auch die Berührung der Granulationen mit einer stärkern Lösung des hypermangansauren Kali gibt den Granulationen ein diphteritisches Aussehen. Die mechanische Reizung durch die Sonde, den Finger, durch einen Splitter, durch fremde in der Wunde weilende Körper, besonders Kleiderreste geben den Granulationen einen diphtheritischen Beleg. Entzündung, Zerfall, Blutung (Apoplexie) und Jauchung in der Tiefe geben den oberflächlichen Granulationen ein speckiges Aussehen. Die constitionelle Syphilis scheint auf die Wundheilung keinen besondern Einfluss zu üben. Zuweilen lässt sich allerdings die Diagnose einer specifischen Gangrän sehr rasch machen. Auf einer in der Vernarbung begriffenen Wunde zeigt sich plötzlich ein gelblichgrauer Beleg, die Granulationen haben eine buckliges

glänzendes Aussehen, an einzelnen Stellen zerfallen, die Hautränder zernagt, ausgefressen, unterminirt, von einem rothen Hof eingerahmt und sehr schmerzhaft, im raschen Zerfall begriffen: da wird man an der Existenz der specifischen Gangrän keinen Augenblick zweifeln können; aber die verschiedenen Formen der Gangrän lassen sich durch specielle Kennzeichen nicht scharf von einander trennen, weil die verschiedenen Formen nur Granulationen derselben Erkrankung darstellen.

Nur bei leichten Formen der specifischen Gangrän ist eine zuwartende Haltung gestattet, sonst ist rasches Handeln nöthig.

Fieber fehlte nur bei leichten Fällen, sonst ist das Fieber ein steter Begleiter der Gangrän, geht ihr zuweilen voraus, man beobachtet hohe Abendtemperatur (40—41°) und niedrige Morgentemperatur. Bei tiefsitzender Gangrän beobachtet man relativ hohes Fieber, eine Art hektisches Fieber. Es ist charakteristisch, dass aus Gangrän relativ selten Pyämie hervorgeht, es scheint als ob die Gangrän eine Imunität gegen die Pyämie erzeugt. Auch Erysipel war selten bei Gangränösen zu beobachten.

Von der Anwendung der desinficirenden Lösungen, des hypermangansäuern Kalis und der Carbolsäure ist weder als Prophylacticum noch als Heilmittel etwas zu erwarten, was ganz begreiflich ist, wenn man bedenkt, dass die Aufgabe, welche durch die Heilmittel der Nosokomialgangrän erreicht werden soll, folgende ist:

1. Das Heilmittel soll alle vom Brande befallenen Gewebetheile unschädlich machen und in den inficirten, aber nicht zerfallenenen Geweben alle Keime der Krankheit ersticken;

2. dasselbe soll diese Wirkung möglichst schnell bewirken, d. h. mit andern Worten, das Heilmittel soll ein kräftigwirkendes Aetzmittel sein.

Um nun alle Theile gehörig ätzen zu können, empfiehlt Verf. die fleissige Anwendung des Messers und der Scheere, er scheuet sich nicht nur Haut und Faszie durchzuschneiden, er trennt eben so leicht den Muskel durch, weil es besser ist den Muskel mit dem Messer zu durchschneiden, als dass man ihn von der Gangrän zerstören lässt.

Der Verfasser verlangt, dass ein Aetzmittel zur Bekämpfung der Nosokomialgangrän folgende Eigenschaften haben solle:

1. Es soll constant in seinen Wirkungen sein;

2. es soll die Tiefe der Einwirkung möglichst bestimmt werden können;

3. es soll handlich sein, und soll die gesunde Haut des Kranken und des Arztes bei der Berührung ungefährdet lassen;

4. es soll in alle Taschen und Falten einzudringen vermögen.

Diese Eigenschaft besitzt das Chlorzink, wenn dasselbe in wenig Wasser gelöst ist und eine ölige Flüssigkeit vorstellt. Wenn kleine Baumwoll-Bäuschchen mit dieser Flüssigkeit imprägnirt werden, so reicht eine 10 Minuten dauernde Berührung des Aetzmittels mit dem Gewebe hin,

um eine Begrenzung des Brandes hervorzubringen, oft schon eine einzige Aetzung. Er verdankt diese Anwendungsweise ROSER, der es schon seit Jahren gebraucht. Auch die Blutungen sollen in dieser Weise gestillt werden.

Referent glaubt diesem Gegenstande die nachfolgende Bemerkung hinzufügen zu sollen. Das Chlorzink ist ein seit langer Zeit gekanntes Aetzmittel und ist der wesentliche Bestandtheil der Pasta CANQUOIN, und es ist jedenfalls erfreulich, dass der Verfasser das Chlorzink, welches von vielen Aerzten missachtet wird, wieder zu Ehren bringt. Ueber die Nothwendigkeit der Spaltungen der Haut und Muskeln bei der Nosokomialgangrän kann man, wo es sich nicht um sehr lange und enge Wundcanäle handelt, auch anderer Meinung sein. Man soll die Gangrän nicht so lange bestehen lassen, um lange Brandcanäle zu erzeugen, sondern wende früher das Aetzmittel an und kann dann die ausgiebigen Spaltungen der Weichtheile ersparen; die Unterwühlung der Haut lässt sich auch in anderer Weise unschädlich machen. Referent vermisst unter den vom Verfasser aufgezählten Eigenschaften eines guten Aetzmittels noch jene, dass es einen trockenen Schorf erzeuge, so wie dass man, wenn das Aetzmittel einmal applicirt ist, dasselbe nicht mehr zu entfernen braucht und sich selbst überlassen kann. Diese Eigenschaften besitzt das Chlorzink in der Form wie es CANQUOIN, LANDOLFI und Referent angewendet. Alle flüssigen Aetzmitteln haben die Eigenschaft, dass ihre Wirkung nicht scharf zu begrenzen ist, sie zerfliessen, breiten sich unbegrenzt aus, und bilden einen weichen, zerfallenden, zunder- oder fetzenartigen Schorf. Deshalb ist der Verfasser genöthigt, das Aetzmittel nach 10—15 Minuten zu entfernen, und deshalb muss er die Weichtheile spalten, um die Grösse und Tiefe des Schorfes sehen und beurtheilen zu können. Referent wendet bei der Nosokomialgangrän das Chlorzink als Pasta in folgender Form an: 2 Gewichtstheile Chlorzink und 1 Gewichtstheil Chlorantimon werden mit so viel Wasser gemengt bis sie eine ölige Flüssigkeit bilden (auch Alkohol kann als Lösungsmittel verwendet werden) und $^1/_2$—$^1/_3$ Gewichttheil Chloroform zugesetzt, diese Flüssigkeit wird mit einem indifferenten Pulver, etwas Pulveris liquiritiae, zusammengemischt bis sie eine ziemlich dicke (noch streichbare) Pasta bildet. Diese Pasta wird auf kleine 1—2 □Cm. grosse Läppchen etwa 1—2 Mm. dick aufgestrichen und in einfacher oder doppelter Lage auf die Gangrän aufgelegt und liegen gelassen. Es bildet sich an Stelle der weichen pulpösen Gangrän ein trockener lederartiger Schorf, der die Dicke der aufgelegten Pasta um das 5—10fache übertrifft, dieser Schorf fällt sammt dem aufgelegten Aetzmittel nach 5—7 Tagen von selbst ab und an Stelle der Gangrän ist eine schöne Granulationsfläche zu sehen. Man kann die Aetzläppchen in die Falten und Taschen der Haut hineinschieben und daselbst stecken lassen, man braucht die Haut nicht zu spalten und das Aetzmittel nicht zu entfernen, und hat bei dieser Art der Aetzung den Vortheil, dass sie eben

so sicher, aber langsamer, daher weniger heftig als das flüssige Chlorzink wirkt, man braucht den Kranken zu dieser Aetzung nicht erst zu narkotisiren. Referent hat diese Methode der Behandlung der Nosokomialgangrän schon im ersten Bande seiner Kriegschirurgie ausführlich besprochen. NEUDÖRFER.

66. Zur Blutstillungslehre.

Von Prof. Roser in Marburg. (Archiv für klin. Chir., XII. Bd., 2. Hft., p. 717.)

Es ist eine bekannte Thatsache, dass man bei primären Nachblutungen, nachdem die Wunde von Blutgerinnsel gereinigt und sauber abgespritzt ist, oft in die Verlegenheit kommt, das Blutgefäss nicht zu finden; diese eigenthümliche Erscheinung sucht ROSER dadurch zu erklären, dass die Blutgerinnsel in der Umgebung der Arterie offen gehalten oder doch wenigstens ihre Verschliessung erschwert wird; natürlich hört die Blutung erst dann auf, wenn durch Entfernung des Gerinnsels der an den Rändern des Gefässes ausgeübte Zug beseitigt wird, und ROSER konnte sich an 2 Fällen von diesem Vorgange durch seine Augen überzeugen. CZERNY.

67. Ueber Ovarialhernien.

Von Dr. Josef Englisch, Privatdocent für Chirurgie an der Wiener Universität. (Medicinische Jahrbücher, Jahrg. 1871, 3. Hft.)

Den anatomischen Befund einer doppelseitigen Ovarialhernie bei einem 15 Tage alten Mädchen in Kürze vorausschickend, theilt Vf. drei von ihm beobachtete Fälle von Ovarialhernien mit und stellt, durch die eigenen Beobachtungen angeregt, die in der Literatur verzeichneten Fälle von Ovarialhernien tabellarisch zusammen und unterzieht dieselben in mehrfacher Beziehung einer eingehenden Betrachtung.

Der I. (bereits in der „Wiener med. Presse“ 1868 ausführlicher) mitgetheilte Fall war eine Hernia inguinalis externa ovarii et tub. sin. bei einer 39jährigen Frau, welche seit 13 Jahen eine stets reponible Geschwulst in der linken Leistenbeuge hatte und bei ihrer Aufnahme auf die Abtheilung des Prof. DITTEL alle Erscheinungen einer incarcerirten Hernie bot, nachdem 2 Tage vorher mit dem Eintritt der Menstruation die Geschwulst schmerzhaft und irreponibel geworden war. Nach erfolgter Herniotomie überzeugte man sich, dass das cystenartig degenerirte Ovarium nebst Tuba vorlag, welches nach Ligirung des Stieles abgetragen wurde. 13 Tage hernach starb die Kranke. Die Section ergab ausser serösem Erguss ins Gehirn und dessen Häute, Lungenödem und leichte Peritonitis in der Umgebung der Wunde.

Im II. Falle wurde bei der 25 Jahre alten N. eine Hernia inguinalis externa ovarii dextr. inflammata beobachtet. Nach Angabe der Eltern war 4 Tage nach der Geburt des Kindes in der rechten Leisten-

beuge eine Geschwulst zu bemerken, welche stets reponibel, bis zum 7. Jahre die Grösse eines Hühnereies erreicht hatte. Seit dem 12. Jahre hatte die N. das Bracherium, durch welches sie bis dahin die Geschwulst reponirt erhielt, weggelassen, und seitdem trat die Geschwulst häufig hervor, blieb lange unreponirt, vergrösserte sich rasch unter Beibehaltung der Consistenz. Vor und mit dem Eintritt der Menstruation (19. J.) wurde die Geschwulst grösser und schmerzhaft, doch war dies nicht bei jeder Menstruation der Fall. Während der ersten Schwangerschaft, besonders in den letzten Monaten, trat die Geschwulst nur selten hervor, 6 Tage nach der Entbindung aber kam dieselbe unter Schmerzen zum Vorschein und konnte nicht mehr reponirt werden. Nach der Aufnahme auf Prof. DITTEL's Abtheilung fand sich in der rechten Leistenbeuge eine 4″ lange, birnförmige, dem Leistenkanale entsprechend vorlaufende, von normaler Haut bedeckte Geschwulst, mit glatter, gespannter, scheinbar fluctuirender Oberfläche, die sich mit einen 1″ dicken Stiele in die Bauchhöhle fortsetzt. Die Geschwulst ist bei Druck sehr schmerzhaft und irreponibel, der Percussionschall über der ganzen Geschwulst leer. Obige Diagnose wurde, da Mangel irgend welcher Einklemmungserscheinungen eine Darmeinklemmung ausschlossen, aus der Form der Geschwulst, der durch die Vaginaluntersuchung constatirten Dislocation des Uterus nach rechts, der Schmerzhaftigkeit daselbst, sowie mit besonderer Berücksichtigung der Erscheinungen zur Zeit der Menstruation, endlich der Zeit der Entstehung nach der Geburt unter Ausschliessung eines eingeklemmten Netzstückes gestellt.

Nachdem durch mehrere Tage feuchte Wärme und Ung. cin. angewendet worden war, wurden, da sich Fluctuation zeigte, in einer Zwischenzeit von mehreren Tagen, zwei Explorativpunctionen gemacht und das erste Mal Blut, das zweite Blut mit wenig Eiter entleert. Das begleitende Fieber mässigte sich, die Geschwulst wurde kleiner, die Schmerzhaftigkeit geringer.

In der Folge wurde noch zweimal an der Kranken ohne Allgemeinerscheinungen zur Zeit der Menstruation Schmerzhaftigkeit an der Geschwulst beobachtet und die Kranke mit einer derben, fast hühnereigrossen, irreponiblen, nicht schmerzhaften Geschwulst entlassen.

Im III. Fall, Hernia inguinalis externa et ovarii dext. inflammata, war bei der 54 J. alten Sp. A., nach einem Falle unter heftigen Schmerzen, im 42. J., im 8. Monate der Schwangerschaft, in der rechten Leistenbeuge rasch eine Geschwulst enstanden, welche vor der Entbindung zurücktrat, hernach aber wieder zum Vorschein kam und sich vergrösserte. In der Folge traten mit den regelmässigen Menstruationen in der vorgelagerten Geschwulst Schmerzen auf, während sie grösser wurde. Warme Umschläge, Reposition der Geschwulst erleichterten die Schmerzen, welche sich häufig gegen die Gebärmutter fortpflanzten und Gebärmutterkrämpfe hervorriefen. Vier Tage vor der Aufnahme der Kranken auf Prof. DITTEL's Abtheilung war die Geschwulst abermals

ohne bekannte Veranlassung, unter Schmerzen hervorgetreten, es traten Krämpfe ein, Stuhl und Winde waren angehalten und am nächsten Tage Erbrechen eingetreten.

Auf ein Purgans erfolgten 10 Entleerungen, Geschwulst unverändert, irreponibel. Bei der Untersuchung fanden sich die schon im früheren Falle angegebenen Erscheinungen. Während der Beobachtung wurde auch in diesem Falle eine Probepunction vorgenommen und dabei 1 Unze einer gelblichen, serösen Flüssigkeit entleert. Nachdem die Geschwulst bedeutend kleiner geworden war, wurde die Kranke mit einer hühnereigrossen, irreponibeln nicht mehr empfindlichen Geschwulst entlassen.

Die Zahl der von V. aus der Literatur zusammengestellten Fälle von Ovarialhernien, unter welche er die mit Vorlagerung des Uterus verbundenen Vorlagerungen des Ovariums, sowie mehrere andere in pathologisch-anatomischen Lehrbüchern verzeichnete Fälle nicht miteinbezog, beträgt 38. Von diesen sind 27 Inguinal-, 9 Cruralhernien, 1 Hernia foraminis obturati dext., 1 Hernia ischiadica.

Es ergibt sich aus der übersichtlichen Anordnung, dass die Summe der angebornen Hernien, ausschliesslich Inguinalhernien, nahe so gross ist, als die der erworbenen, und dass unter den ersteren die überwiegende Mehrzahl doppelseitige Leistenhernien sind. Aus der Lage der Eingangsöffnungen, der Form und dem Verlaufe der Bruchsäcke, sowie der Lagerung der Ovarien in denselben ergibt sich, dass die Bildung dieser angebornen Leistenhernien analog dem Descensus testiculorum vor sich gehe.

Der Inhalt der Ovarialhernien besteht entweder nur aus dem Ovarium oder auch aus der Tuba, hernia ov. primaria, oder es finden sich neben beiden Netz und Darm, und sind dann solche Hernien als Hern. ov. secundaria s. complicata zu bezeichnen. (ENGLISCH gegen MÜLERT, der unter Hernia primaria nur solche versteht, wo nur das Ovarium vorgelagert ist.)

In Bezug auf die Erscheinungen werden die Bezeichnungen: Hernia ovarii simplex, libera, inflammata, incarcerata und complicata gewählt.

Weiterhin werden die auch vom Vf. beobachteten Symptome in den oben mitgetheilten Fällen ausführlicher beleuchtet, und unter denselben ausser der stets vorhandenen Empfindlichkeit des unveränderten, nicht eingeklemmten Ovariums als wichtigste diejenigen hervorgehoben, welche während der Menstruation auftreten, Schmerzhaftigkeit und Grössenzunahme.

Die Entzündung der vorgelagerten Ovarien wird am häufigsten durch die mit der Aussenlagerung verbundenen Schädlichkeiten verursacht aber auch die Menstruation selbst erwies sich in den beobachteten Fällen als häufige Veranlassung der Entzündung. Vf. ist nach mehreren gemachten Beobachtungen zu glauben geneigt, dass die Menstruation

auch bei den Hernien des Netzes und Darmes häufiger als es bis jetzt gewürdiget wurde, Veranlassung zu Incarceration gebe, indem bei der Menstruation nicht blos das Parenchym des Ovarium sondern auch das Peritoneum hyperämisch werde und dieser Zustand sich auch auf den Bruchsack ausbreite.

Die Ausgänge der Entzündung des Ovarium können ausser Verwachsungen durch Pseudomembranen, Eiterbildungen, Gangränescenz des Ovariums sein. Bei bereits cystenartig degenerirten Ovarien wird der seröse Cysteninhalt in eine chocoladeartige Masse umgewandelt.

Die Diagnose der Ovarialhernien muss aus mehreren Symptomen gemacht werden, da keines constant ist. Das vorzüglichste Differentialsymptom ist Schmerzhaftigkeit und Grössenzunahme der Geschwulst während der Menstruation.

Die Prognose ist im Allgemeinen quoad vitam günstig, aber was die Geschlechtsfunctionen anlangt, ungünstig, da vorgelagerte Ovarien häufig entarten und dieselben vielen Schädlichkeiten ausgesetzt sind, welche die schlimmsten Zufälle herbeiführen können.

Die Behandlung der entzündeten irreponibeln Ovarialhernie besteht in Anwendung feuchter Wärme. Hat sich ein Abscess gebildet, so soll der Eiter mittelst Explorativtroicart (oder Auspumpung) entleert werden, durch Incision aber nur dann, wenn die bedeckenden Weichtheile dünn sind und dem Eiter ein guter Abfluss verschafft werden soll.

Das degenerirte Ovarium soll so frühzeitig als möglich exstirpirt werden. GUSSENBAUER.

68. Todesfall nach Injektion in die Gebärmutterhöhle.

Von Avenarius. (Sitzungsprotocolle der Ges. der Aerzte in Odessa. — St. Petersburger mediz. Zeitschrift. 1870, 5.Heft, S. 445.)

Eine 27jährige Jüdin hat 1mal gut geboren, darauf 5mal abortirt, das letzte Mal besonders viel Blut verloren und einer geringen Infarct mit Retroversio und Descensus uteri acquirirt, welche sich jedoch unter Behandlung besserten. Bei einem abermaligen Abortus machte die Extraction der Placenta erhebliche Schwierigkeiten. Verlauf des Wochenbettes anfangs normal, am 8. Tage leichtes Fieber, am 9. Blutung, die sich bis zur folgenden Nacht enorm steigert. Intrauterine Injection mit der BRAUN'schen Spritze (mit Gummiballon), das Rohr geht nur bis zum inneren Muttermunde. Kaum aber begann der Druck auf den Ballon, als die Kranke sich plötzlich aufsetzte, aufschrie, sich an den Leib griff, zurückfiel mit gebrochenen Augen und nach 4 langsamen Athemzügen todt war. Eine Obduction der Leiche wurde nicht vorgenommen. Verf. schreibt den Tod einem Lufteintritt in eine klaffende Vene zu.

FUNK.

IV. Ophthalmologie, Otiatrik, Dermatologie.

69. Ueber die variolösen Ophthalmien.

Ein klinischer Vortrag von Dr. J. Hirschberg, Privat-Docent zu Berlin. (Berliner klinische Wochenschrift. 1871. Nr. 24.)

Die Augenerkrankungen bei und nach Pocken sind sehr häufig und werden mit dem Namen der variolösen Augenentzündung bezeichnet, obwohl sie aus einer ganzen Reihe differenter Formen bestehen und durchaus keinen specifischen Charakter haben. Erblindungen nach Pocken waren vor Einführung der Impfung sehr häufig, während sie jetzt, besonders die doppelseitigen, äusserst selten sind. Verf. kennt 3 Fälle von doppelseitiger Erblindung, von welchen Zwei nicht geimpft und der Dritte, ein 47jähriger Mann, in seiner Jugend angeblich geimpft, später nicht revaccinirt war. Von einseitigen Erblindungen hat Verf., der zahlreiche Fälle von variolösen Ophthalmien in der jetzigen Epidemie in Berlin behandelt, nur zwei Fälle gesehen. — Unter den Einzelformen führt Verf. zuerst die Lid-Schwellung auf, die besonders, wenn auf der Lidhaut Pusteln confluiren, so mächtig ist, dass die Lider nicht geöffnet werden können. Er rieth kalte Umschläge auf die Augengegend, theils um die Entwickelungshöhe der Pusteln herabzusetzen, theils um Verklebungen der Lider und die Retention der Bindehaut-Absonderungen zu verhindern. Treten die Pusteln am intermarginalen Theile der Lider auf, so haben sie dieselbe Natur, wie auf der Bindehaut, sie bilden nämlich umschriebene, mehr oder minder rundliche Herde von diphtheritischem Habitus. Die tiefer greifenden intermarginalen Herde heilen schwer oder gar nicht. Es bleibt häufig eine leicht excoriirte vertiefte Stelle zurück, welche allen Cauterisationen und Adstringentien widersteht.

Die Bindehauterkrankung ist nur eine von der Haut fortgeleitete und unterscheidet sich durch nichts von der Conjunctivitis simplex und weicht auch derselben Therapie.

Wichtiger ist die zuweilen auftretende Diphtherie der Conjunctiva, von Arlt und Anderen als Blatterpusteln der Bindehaut beschrieben. Ob dieselbe zu schweren Hornhautprocessen und Verlust des Auges führen, kann Verf. nicht angeben. Doch scheint dies nach Angaben der Autoren wahrscheinlich.

Unter den Affectionen der Hornhaut ist die Keratitis circumscripta die leichteste, die bei Atropininstillationen, warmen Umschlägen etc. heilt, aber oft vermitteln gewisse eitrige Infiltrate der Hornhaut, die mit Hypopion gepaart sind, den Uebergang zum variolösen Abscess der Hornhaut. Häufig kann man beobachten, dass die Schwere der Pocken nicht nothwendig dem Grade der ocularen Nachkrankheit proportional sei.

Der variolöse Abscess ist nach des Verf. Meinung weniger durch seine Gefährlichkeit, als durch grosse Hartnäckigkeit ausgezeichnet und aus diesem Grunde möchte er denselben nicht den so überaus bedenklichen Hornhautabscessen beirechnen, sondern vielmehr als Hornhautpustel bezeichnen, die mit Hypopion gepaart ist. Natürlich muss in allen diesen Fällen Macula und Leucoma corneae zurückbleiben.

Einmal hat Verf. bei einem 11 Wochen alten Kinde Keratitis diffusa, ein andermal bei einem 7jährigen Mädchen halbmondförmige Randgeschwüre der Hornhaut, der Lidspalte entsprechend, und den Charakter des Ulcus neuroparalyticum darbietend, nach Pocken beobachtet.

Die postvariolöse Iritis ist bekannter als die zuletzt angeführten Formen, ist aber immer mit Glaskörpertrübungen complicirt, so dass sie den Namen der Irido-Choroideitis verdient. HOCK.

70. Oleum Therebinthinae bei acuten Mittelohraffectionen.

Von Friedr. Eugen Weber. (Monatsschrift f. Ohrenhlkde, Jahrg. 5, Nr. 3).

Verf. gibt an, seit 2 Jahren das oben genannte Mittel gegen acute und schmerzhafte Mittelohraffectionen zu benützen. Seine Erfahrung darüber gibt er dahin ab, dass „es kein Verfahren, keine Arznei gebe, welche sich bei den so schmerzhaften Mittelohrentzündungen gleich hilfreich erwiesen, als das Oleum Theribinth.“ W. verordnet das Mittel in jedem Stadium der Otitis media acuta, so lange noch Schmerzen vorhanden sind. Von Blutegeln, kalten Umschlägen, warmen Einträuflungen etc. kann man bei der innerlichen Anwendung dieses Mittels Abstand nehmen, „wenn selbe auch immerhin in sehr schweren Fällen eine Beihilfe gewähren mögen. Die Luftdouche mit dem Ballon aber und das GRUBER'sche Verfahren zur Beseitigung angesammelten Secretes, sowie, wenn das Trommelfell schon perforirt war, die sorgfältige Reinigung des äusseren Gehörganges und der Trommelhöhle durch laue Eingiessungen sind nicht zu umgehen.“

Verf. empfiehlt das Mittel in relativ grossen Gaben 2mal täglich einen kleinen und Abends einen vollen Theelöffel voll Ol. thereb. mit Nachnahme von Citronensaft, oder 2mal täglich mit diesem Mittel gefüllte Gallertkapseln, Morgens 3 Stück, Abends aber 5—6 Stück. „Bei nicht wenigen Patienten entsteht Brechneigung und meist Schwindel nach dem Einnehmen; man kann dann die Tagdosen verringern, aber nicht die Abenddosen.“

Bei den Entzündungen des Mittelohres, welche mit acutem Nasen-Rachenkatarrh in Verbindung gebracht werden können, soll das Mittel weniger, als bei den anderen leisten. Bei den ersteren macht W. von Inhalationen warmer Dämpfe (Flor. Chamomill. mit etwas Mixt. oleoso-balsam. mit siedendem Wasser übergossen) Anwendung.

Nach eingreifenderen Operationen in der Paukenhöhle räth Verf. das Ol. thereb. als Prophylacticum gegen Entzündung auf das wärmste an. An diese Mittheilung knüpft Verf. die Krankengeschichte des zuletzt von ihm behandelten hieherbezüglichen Falles:

Eine junge, sehr abgehärmte Dame litt seit 4 Wochen ununterbrochen an rechtseitigen Ohrenschmerzen. Nachts waren dieselben unerträglich und hatten fast einen Monat hindurch allen Schlaf unmöglich gemacht. Das Leiden, welches nach einer Erkältung durch Zugwind herbeigeführt und im Beginne mit Halsschmerzen aufgetreten war, hatte ein beständiges Ohrensausen und Singen im Gefolge. Später gesellte sich wahrscheinlich in Folge zu häufigen Einträufelns warmer, schmerzstillender Arzneilösungen auch Schmerz im äusseren Ohrtheile ein.

Die letzteren Mittel, sowie die von anderen Aerzten früher empfohlenen warmen Kataplasmen, Zugpflaster hinter den Ohren, Blutegel, sowie das später innerlich verabreichte Chinin, Opium, Jodkali waren nutzlos.

Die objective Untersuchung ergab ein ganz negatives Resultat, so zwar, dass die Diagnose Otalgia nervosa gestellt wurde. W. ordinirte Terpentinkapseln in der Weise, dass am selben Mittage noch 3, Nachmittags 3 und Abends 6 Stück zu nehmen seien. Das Ohr wurde einfach mit Charpie verstopft. Anderen Tages gab Pat. an, dass sie zum erstenmale seit 4 Wochen geschlafen, dass ihr aber nach dem Einnehmen des Terpentinöles sehr übel wurde, nach den letzten 6 Kapseln äusserst schwindlig. Am nächsten Tage nahm Pat. 2mal täglich 3 Kapseln von Ol. thereb. (jede etwa 15—20 Tropfen enthaltend). Abends 4 Kapseln. Tags darauf vermeldete Pat., dass Schmerzen und Ohrensausen vollständig verschwunden seien und dass sie in der Nacht sehr wohl geschlafen hatte. An diesem Tagen nahm Pat. 3mal 2 Kapseln, schlief darauf in der nächsten Nacht sehr gut, Schmerzen und Ohrengeräusche sind nicht wiedergekehrt. Jetzt wurde von der geübten Medication umso eher abgelassen, da sich eine weitere Nothwendigkeit nicht ergab, mittlerweile auch etwas Harnzwang und Diarrhoe eingetreten war. Prof. GRUBER.

71. Ueber die Behandlung von Blattern.

Von Dr Alexander Collie. (The Lancet, Vol. II., Nr. 14, 1871.)

Die Behandlung der milden Formen von Variola, ebensowohl wie die der Variola haemorrhagica mag welche immer sein, sie wird in dem einen Falle zur Genesung, im anderen zum Tode führen, das Regimen und die Behandlung schwerer confluirender Variola aber ist für den Erfolg nicht gleichgiltig.

Dr. C. hat im Homerton fever hospital in derselben Epidemie, in welcher andere Spitäler eine Mortalität von 19·1, 17·6, 17·1 und 15·5 Perc. nachwiesen, 14·6 Perc. Mortalität gehabt und schreibt diese relativ günstige Ziffer seiner Behandlungsmethode zu.

Seine Kranken liegen in einem gut ventilirten Zimmer, in welchem die gegenüberliegenden Fenster, wenn es das Wetter nur irgend zulässt, bei Tag und Nacht weit offen gehalten werden. Bei kaltem Wetter brennt dabei ein lustiges Feuer im Zimmer und der Kranke wird reichlicher zugedeckt. Das Bett muss sehr rein, die Bettwäsche von feinem Stoffe sein, alle Vorhänge, Teppiche, Bilder, Kleider, gepolsterte Möbel u. s. w., welche Staub oder kleine Variolaschorfe aufnehmen könnten, müssen aus der Krankenstube entfernt werden; womöglich soll für den Kranken ein zweites Bett zum Wechseln vorhanden sein.

Die Kranken sollen gut genährt werden (Hungerdiät erklärt Dr. C. für absurd), mit grossen Mengen Milch, Eiern, Thee, Caffee, Arrowroot, Sago etc. und als Getränk unbeschränkte Mengen von kaltem Wasser bekommen.

Zur Verminderung der Hauttemperatur wasche man, so oft als es nöthig ist, selbst alle halbe Stunde, mit einem in laues Wasser getauchten Schwamme.

Unruhe, Schlaflosigkeit, Delirien werden am besten mit Branntwein in Wasser bekämpft, auch als Stimulans um den 10. Tag der Krankheit herum sehr empfehlenswerth.

Gegen den 11. Tag tritt nicht selten Laryngitis auf, laue Cataplasmen um den Hals, höhere Zimmertemperatur und feuchte Atmosphäre sind die geeigneten Mittel dagegen.

Im Nothfalle wird sich die Tracheotomie als Rettungsmittel bewähren oder doch das Leben etwas verlängern.

Der Delirirende muss selbstverständlich unter besonderer Obhut gestellt werden, doch soll man ihnen nicht unnöthigen Zwang anthun, sie selbst aufstehen und herumgehen lassen, wenn sie ihr Delirium dazu veranlasst, überhaupt soll man ihrem Raisonnement oder ihren Wahnvorstellungen nicht mit Vernunftgründen begegnen wollen, sondern darauf eingehen, dass Alles aber unter der grössten Aufmerksamkeit und mit dem Bewusstsein, dass die Delirirenden oft die grösste Schlauhheit besitzen, um ihre Wächter zu täuschen.

Von den Mitteln, die zur Verhütung der Narbenbildung gepriesen werden, kann Dr. C. kein einziges empfehlen.

Um die Nasenlöcher und den Mund herum dürfen nie Krusten geduldet werden, weil sie die einzuathmende Luft verderben, sie sollen entfernt und die darunter liegende Wunde mit Carbolsäurelösungen gewaschen werden; ebenso muss jede Kruste entfernt werden, unter welcher sich Eiter gebildet hat.

Dr. C. spricht noch ausserdem über die Behandlung verschiedener Complicationen und Nachkrankheiten, was wir wohl übergehen können.

Sehr beherzigenswerth ist die Warnung, keinen Variolakranken mit Gesunden eher wieder verkehren zu lassen, bevor alle Schorfe und Schuppen vollständig abgefallen sind. EISENSCHITZ.

72. Beitrag zur Kenntniss des Herpes Zoster.

Von Professor Wyss in Zürich. (Arch. d. Heilk. XII. 4. 5.)

Obwohl man übereingekommen ist, den Herpes Zoster als Folge einer Nervenaffection anzusehen, so kennt man doch die Natur derselben nicht mit Sicherheit.

Verf. hatte Gelegenheit, einen solchen Fall genauer zu untersuchen, und kommt durch seine Resultate, zusammengehalten mit den Ergebnissen früherer Forscher, zu folgendem Schluss: der Zoster stellt eine typische Erkrankung der Haut dar, die bedingt ist durch Entzündung des Ganglion Gasseri oder eines (auch mehrerer!) Spinalganglion und des hindurchtretenden Nerven; für die Fälle, in denen nicht der ganze Verbreitungsbezirk eines Nervenstammes in der Haut vom Zoster eingenommen ist, sondern nur der Rayon eines einzelnen Astes, ist blos eine partielle Erkrankung des Ganglion und des Nerven anzunehmen; und zwar müsse die Reizung der Centren für die trophischen Nerven (für deren angezweifelte Existenz Verf. eintritt, und sie wohl von den vasomotorischen Nerven unterscheidet) als Hauptursache des Zoster aufgefasst werden.

In dem beschriebenen Falle war die Herpeseruption auf das Verbreitungsgebiet des Ramus primus N. trigemini, mit Einschluss des Auges, beschränkt.

Die wichtigsten Sectionsbefunde, von denen sich die übrigen leicht ableiten liessen, waren einmal Phlebitis der Vena ophthalm. sup. und ferner Veränderungen im Ganglion Gasseri speciell im inneren Drittel desselben, aus welchem der erste Ast des Trigeminus heraustritt; diese trugen alle Charactere einer acuten Entzündung; als solche zeigten sich sehr stärke Hyperämie, stellenweise Extravasate, Anhäufung zahlreicher lymphoider Körperchen; die Ganglienzellen fanden sich in den verschiedensten Graden der Degeneration vor, bis zum völligen Zerfall, welcher besonders an den pigmentreichen Zellen zu höherem Grade gediehen war; das ausgetretene Pigment liess sich in vielen der Eiterkörperchen wieder vorfinden und als solches erkennen. OBERSTEINER.

73. Ueber Vaccination.

Von Dr. John Simon. (Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentl. Gesundheitspflege. III. Band, 1. Heft.)

Der Beantwortung der Frage, ob infectiöse Krankheiten, insbesondere Syphilis, durch die Impfung übertragen werden, stellen sich die grössten Schwierigkeiten zur Ermittelung der Wahrheit entgegen. Wo die Impfung sehr früh vorgenommen wurde, kann der nachfolgende Ausbruch angeborener oder latenter Syphilis irrthümlicher Weise der Impfung zur Last gelegt werden. Dagegen haben directe Versuche: Impfungen mit Lymphe von Syphilitischen, wenn nur reine und klare

Lymphe genommen wurde, Vaccinapusteln geliefert. Dasselbe geschah bei der Abimpfung von Vaccinapusteln eines mit Blattern Behafteten (?). In anderen Fällen hat die Abimpfung von Syphilitischen auf mit Elephantiasis Behafteten ein negatives Resultat ergeben.

Von den seit 60 Jahren in der medizinischen Literatur gesammelten Fällen hält S. nur 10 (7 in Italien, 2 in Deutschland, 1 in Frankreich) für solche, in denen es keinem Zweifel unterliegt, dass Unkenntniss oder grobe Fahrlässigkeit, kurz der vollständige Mangel an der erforderlichen Sorgfalt bei dem Impfgeschäfte Schuld an der Uebertragung von Syphilis ist.

England ist in 3500 Impfdistricte, die von Inspectoren besorgt werden, welche die in jedem Orte übliche Art des Impfens überwachen, getheilt, und jährlich werden weit über 50—60 Tausend seit 60 Jahren geimpft, ohne dass je eine Klage vorgekommen wäre.

Die Antwort von 542 Aerzten auf die Frage, ob Lymphe jemals der Träger einer syphilitischen, scrophulösen oder sonstigen allgemeinen Ansteckung für das geimpfte Individuum gewesen ist, fiel fast einstimmig *negativ* aus.

Daraus folgt, dass entweder die Kuhpockenimpfung nicht das Mittel zur Verbreitung anderer ansteckender Krankheiten ist, selbst wenn die Aerzte in Bezug auf die Provenienz der Lymphe sorglos wären, oder dass sie eben höchst sorgfältig bei der Auswahl der Stammimpflinge sind.

In der englischen Armee sind seit 13 Jahren 151.316 Impfungen und Revaccinationen vorgekommen, an Individuen, die Jahre lang unter ärztlicher Aufsicht standen und es ist keine Klage bei dieser grossen Zahl vorgekommen. HUTCHINSON, der vor 13 Jahren Impfsyphilis beobachtet haben wollte, hat seit dieser Zeit unausgesetzt dieser Sache seine Aufmerksamkeit zugewendet und keine neuen Fälle beobachten können, so dass er selbst an der Richtigkeit seiner alten Beobachtungen zweifelt. Ist aber kein Grund vorhanden, der bisherigen Art der Kuhpockenimpfung zu misstrauen und hat man, namentlich wie aus allem Obigen erhellt, bei nur einiger Sorgsamkeit keine Ursache, die Uebertragung von Syphilis und anderen infectiösen Krankheiten mit der Kuhpocke zu fürchten, so fällt jeder Grund für die *animale Vaccination* hinweg, umsomehr als die gegenwärtig geübte Methode der letzteren wahre, grosse Nachtheile hat. Diese Nachtheile sind das häufige Misslingen der Uebertragung von Kalb zu Kalb und vom Kalbe auf den Arm und das Verderben, dem die in Glasröhren aufbewahrte, dem Kalbe entnommene Lymphe so leicht ausgesetzt ist.

Emanuel KOHN.

V. Oeffentliche Gesundheitspflege, gerichtliche Medizin, Toxikologie.

74. Zur Hydrognosie der Stadt Fürth und ihrer Umgebung.

Von Dr. H. Langhans. (Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege. III., 1.)

Wir heben aus diesen detaillirten Mittheilungen nur hervor, dass die Untersuchung der Fürther Brunnenwasser ergeben hat, dass die sehr tief gelegenen Brunnen im allgemeinen das reinste Trinkwasser liefern, besonders, wenn sie in der Nähe der Pegnitz oder Rednitz liegen, weil alsdann ihr Wasser mit dem betreffenden Flusswasser sehr übereinstimmt. Die Wasser der mittleren Brunnen sind am unreinsten, die der höchst gelegenen etwas weniger reich an aufgelösten Salzen. Die Fürther Brunnenwasser sind, der Bodenbeschaffenheit entsprechend, reich an alkalischen Erden und von sehr hohem NO_5-Gehalt. Die filtrirten Flusswasser sind den Wässern der Fürther Pumpbrunnen immer noch vorzuziehen, aber arm an freier CO_2 und deshalb „fade". Zwei artesische Brunnen liefern ein an Chlor sehr reiches, an NO_5 auffallend armes Wasser.

Die Pegnitz durchläuft, bevor sie nach Fürth kommt, die Stadt Nürnberg, und Analyse des von hier ausfliessenden Wassers ergibt einen vermehrten Gesammtrückstand, bedeutende Zunahme der Alkalien, dreifache Vermehrung des Ammoniak; ebenso sind NO_5, Chlor, Kieselerde und die organischen Stoffe vermehrt, wie auch die suspendirten Mineralstoffe, unter denen besonders der Thon eine Hauptrolle spielt; vermindert sind Thonerde und Eisenoxyd, in noch höherem Grade Kalk und Magnesia, also auch der Härtegrad; SO_3 ist so ziemlich ohne Veränderung geblieben.

Während eines zweistündigen Laufes der Pegnitz sind die organischen Stoffe vermindert, aber keineswegs vollständig verschwunden.

Weiter ergibt die vergleichende Prüfung der Fürther Brunnenwasser, dass die Höhe eines Pumpbrunnens auf die Menge der gelösten Stoffe überhaupt, sowie auf die Menge der organischen Substanzen daselbst gänzlich ohne Einfluss ist; eher ist die Güte eines Brunnenwassers von der örtlichen Bodenbeschaffenheit abhängig.

Die Analyse eines Brunnens im Hofe der Gewerbeschule ergab ganz geringfügige Mengen Jod, Kupfer, Blei, Mangan und Arsenik.

Falk.

75. Absterben eines 20 Wochen alten Kindes — natürlicher Tod oder Vergiftung mit Schwefelsäure?

Von Maschka. (Med. Wochenscrift 1871.)

Der vorliegende Fall verdient der von ärztlicher Seite verschiedentlich abgegebenen Gutachten, und deren Konsequenzen wegen der weiteren Würdigung.

Die 18jährige Taglöhnerin A. H., wohnhaft in C., kam mit ihrem 20 Wochen alten Kinde zu dem in K. wohnenden Doktor St., um dasselbe untersuchen zu lassen; sie gab an, das Kind in dem unten folgenden Zustande angetroffen zu haben, und dass sie das zur Wartung des Kindes zurückgelassene 8jährige Mädchen suchend, in ihrer Bestürzung bis nach K. gekommen sei, wo sie nun ärztlichen Rath einholen wolle.

Dr. St. fand im Gesichte des Kindes einen vom rechten Mundwinkel bis zum Kinn sich erstreckenden, $1^{1}/_{2}''$ breiten, bräunlichen Brandschorf, demselben entsprechend an der Einfassung des Hemdes ein ausgebranntes Loch; die Schleimhaut der Lippen, des Zahnfleisches, der Zunge, des harten und weichen Gaumens war weiss belegt, der Magen stark ausgedehnt, tympanitisch, die Hauttemperatur kalt, der Puls klein, beschleunigt — das Kind war apathisch, machte gar keine Bewegung, gab keinen Laut von sich. Dr. St. schloss auf eine Vergiftung mit Schwefelsäure, verordnete Oelmixtur mit Magnesia, äusserlich Mandelöl-Einreibungen, erklärte zugleich auch, dass das Kind schwerlich mehr aufkommen werde. Von der Mixtur konnte dem Kinde nichts eingeflösst werden, weil der Mund verbrannt war, weshalb die A. H., nach C. zurückgekehrt, den dortigen Dr. H. aufsuchte, der das Kind an Fraisen erkrankt glaubte, ein Recept verschrieb und als er am anderen Tage vernahm, dass das Kind gestorben sei, den Todtenzettel ausstellte, worauf das Kind beerdigt wurde.

A. H. wurde jedoch des Mordes verdächtigt, eingezogen und gestand, dass sie das Kind, das unehelich geboren und angeblich immer kränklich war, tödten wollte, zu welchem Zwecke sie sich um einen Kreuzer Vitriol kaufen liess, und hievon dem Kinde ungefähr 2 Tropfen einflösste, als sie jedoch sah, dass das Kind verbrannt sei, sei es ihr leid gewesen, weshalb sie zu Dr. St. nach K. lief, um daselbst Hilfe zu suchen.

Der Sektion der am 7. Tage nach dem Tode exhumirten Kindesleiche entnehmen wir: An der Unterlippe des ziemlich gut genährten Kindes bemerkte man eine vom rechten Mundwinkel über das Kinn sich hinab erstreckende, mit einer schwarzen Kruste bedeckte Hautabschärfung, übrigens war am Halse die Oberhaut, sowie auch am Brustkorbe in Folge der Fäulniss lappenartig abgelöst, der Unterleib aufgetrieben, grünlich gefärbt, sonst am ganzen Körper weder eine Verletzung, noch ein Zeichen von mechanischer Einwirkung. — Die Zunge war von der Schleimhaut entblösst, in der Mitte schmutzig graubraun, der harte Gaumen bis zum weichen Gaumen schwärzlich braun gefärbt, die Schleim-

haut der ganzen Mundhöhle lose aufgelegt, jene des Kehlkopfes und der Luftröhre braunroth, das Zäpfchen geschrumpft, ebenfalls braunroth. Die Lungenflügel sind vollkommen entwickelt, knistern an den Rändern und der Basis, die Spitzen derselben sind fast gar nicht lufthaltig, ihre Substanz blutreich, das Herz schlaff, die Speiseröhre bis zur Cardia hinab von der Schleimhaut entblösst, dunkelbraun. Die Leber ist ziemlich gross, dunkelgrün, die Milz blass, violett, leicht zerreisslich, die Gedärme von Gas gebläht, die Nieren in eine breiige Masse verwandelt.

Die Obducenten gaben das Gutachten ab: Dass das Kind eines natürlichen Todes, und zwar an einer doppelseitigen Lungenentzündung, verbunden mit einem acuten Darmcatarrh, gestorben ist; dass dem Kinde eine sehr geringe Menge einer ätzenden Flüssigkeit beigebracht wurde, welche bei der schweren Erkrankung des Kindes immerhin den Tod beschleunigt haben konnte, dass aber bei der Abwesenheit einer jeden Arrosion und brandiger Zerstörung im Schlunde und im Magen von einer Vergiftung mit Schwefelsäure gar keine Rede sein kann, somit das Gift nicht die Todesursache sei.

Wegen Unklarheit des Gutachtens wurde der Gegenstand an die Fakultät geleitet, die in ihrem Gutachten, nachdem sie in längeren Beweisen darthut, dass eine anderweitige schwere Erkrankung des fraglichen Kindes weder durch die Erhebungen noch durch den Obductionsbefund bewiesen ist, ferner, dass die eingeflösste Menge der Säure jedenfalls grösser gewesen sein musste, als die Mutter angibt, dass ferner die dem Tode vorhergegangenen Erscheinungen ebenso, als auch der Obductionsbefund der bedeutenden Einwirkung — um den Tod eines zarten Kindes herbeizuführen — der Schwefelsäure vollkommen entsprechen — mit vollem Grunde annehmen zu können glaubt:

a) dass das Kind der A. H. blos allein in Folge der von der Mutter verübten Handlung, nämlich der Einflössung der Schwefelsäure gestorben ist; b) dass diese Handlung den Tod des Kindes schon ihrer allgemeinen Natur nach herbeigeführt hat und dass c) die Menge der beigebrachten Säure auch hinreichte, den Tod des Kindes herbeizuführen.

Jos. Hoffmann.

76. Tod nach grossen Gaben von Chloralhydrat.

Von H. Norris. (Lancet. 1871. p. 226).

Die von Norris gemachte Mittheilung über den Tod nach Gebrauch übermässiger Mengen von Chloral gehört zu den ersten und kann darum mit Recht das Interesse der Aerzte beanspruchen.

J. M., eine Frau von 46 Jahren, war seit 7 Jahren dem Trunke ergeben. Seit 1869 litt sie an hysterischen Anfällen und Symptomen von Rückenmarksreizung. Vorstellungen oder das Bemühen, sie von dem Genuss der Alkoholica zurückzuhalten reizten sie zu den brutalsten Ausbrüchen der Leidenschaft. Antispasmodica und Sedativa gegen ihre

hysterischen Anfälle und ihre Schlaflosigkeit angewendet, blieben fruchtlos; nur Chloralhydrat war im Stande, sie zu beruhigen und einzuschläfern. Sie gebrauchte das Mittel Monate lang fast allabendlich in Gaben von 20—40 Gran. Versuche das Chloral durch andere Mittel, z. B. durch Bromkalium oder Bilsenkraut, zu ersetzen waren erfolglos, da nur Chloralhydrat oder Alkoholica ihre Neuralgie beruhigten. Um sie von den letzteren abzubringen setzte NORRIS die Anwendung des erstern fort.

Den 3. Jänner 1870 nahm sie ohne Wissen des Arztes 10 Uncen von Sassaparilla-Extract und darauf 36 Gran Chloralhydrat. Am 12. d. M. war sie plötzlich gestorben. In die Zeit zwischen den 3. und 12. fallen die grossen Dosen, welche die Kranke ohne Wissen des Arztes sich zu verschaffen gewusst hat, während sie nebenher auch noch die vom Arzte vorgeschriebenen Mengen von Chloralhydrat nahm. Hier folgen die Mengen:

	vorgeschrieben	ohne Arzt	zusammen
3. Jänner	36 Gr.	— Gr.	36 Gr.
4. „	— „	36 „	36 „
5. „	30 „	36 „	66 „
6. „	30 „	36 „	66 „
7. „	30 „	36 „	66 „
8. „	60 „	36 „	96 „
9. „	40 „	36 „	76 „
10. „	50 „	108 „	158 „
11. „	40 „	72 „	112 „

Die Kranke nahm also in 9 Tagen zusammen 712 Gr. Chloralhydrat, von denen sie 260 Gr. in den letzten 35 Stunden ihres Lebens verbraucht hat. Da nun ein englischer Gran = 0·0645 Gramme ist, so ist die in 35 Stunden genommene Menge = 16·77 Gramm oder nahezu 4 Drachmen.

Den 9. hatte die Patientin keinen Appetit, und empfand Magenschmerz. Den 10. war sie sehr aufgeregt; Abends nahm sie 40 Gran Chloral, gegen Mitternacht erwachte sie und wollte neuerdings einen Schlaftrunk. Zuerst weigerte man sich, worüber sie sich tobend am Boden herumwarf. Endlich bekam sie doch 3mal nach einander Dosen von 36 Gran Chloral. Nach der zweiten erbrach sie wenige Secunden nach der Einnahme, worauf sie die 3. Dosis erhielt. Sie schlief nun einige Stunden ruhig, redete aber gegen Morgen aus dem Schlafe — ein Symptom das man früher nicht bemerkt hatte. Doch dauerte dies nicht lange — dann schlief sie ruhig weiter. Beim Erwachen fühlte sie sich wohler als je, auch war ihr Appetit besser, als die Tage vorher. Den 11. Abends ging sie in Gesellschaft. Um 11 Uhr nahm sie 40 Gran, zwischen 1 und 2 Uhr Nachts 36 Gran Chloralhydrat. Um 3 Uhr klagte sie über Kälte, schlief aber ein und erwachte um 5 Uhr. Bald darauf empfand sie Magenschmerz, trank heisses Wasser mit Pfeffer und fühlte sich leichter. Sie legte sich nochmal nieder und schlief ein. Nach einiger

Zeit erwachte sie wieder und verlangte neuerdings nach dem Schlaftrunk, der ihr nach einigem Zögern gegeben wurde (abermals 36 Gran). Sie schlief ein, erwachte um 10 Uhr Vormittag und genoss eine Schale Thee und zwei Butterbrode. Nach ungefähr $1\frac{1}{2}$ Stunde fühlte sie Brechneigung. Der Mann der Patientin entfernte sich auf ungefähr 5 Minuten und fand sie bei seiner Rückkehr todt am Boden liegen.

Vier Stunden nach dem Tode war der Körper noch warm; die Muskeln waren schlaff, die Gelenke beweglich, die Pupillen auf's Maximum erweitert.

Bei der Leicheneröffnung (100 Stunden nach dem Tode) verbreitete die Leiche fast gar keinen Geruch. Die Leber war bedeutend vergrössert, leicht congestionirt und etwas zäh. Die Nieren vergrössert. Der Herzmuskel fahl. Alle übrigen Theile des Körpers boten nichts besonderes dar, ausgenommen, dass sie fest waren. Chloroformgeruch war nicht bemerkbar.

Der Mageninhalt, ein Stück Lunge, Herz, Leber, Niere und Milz wurden der chemischen Analyse unterworfen. Auffallend war, dass Theile von diesem Untersuchungsmaterial selbst nach 8 Tagen noch nicht zu verwesen begannen und keinen übeln Geruch verbreiteten, welchen Umstand man dem Einfluss des Chloroforms auf die Gewebe zuzuschreiben geneigt wäre.

Ein Theil des Mageninhaltes wurde mit Aetznatron behandelt und destillirt, die Dämpfe aber durch eine rothglühende Glasröhre streichen gelassen. Man fand Chlor und Salzsäre. Ein anderer Theil wurde im Wasserbade destillirt und das Destillat als reines Chloroform erkannt. — Eine weitere Untersuchung auf andere Gifte blieb resultatlos. — Nur der Mageninhalt und die Leber, nicht aber die übrigen Körpertheile lieferten Chloroform. Der Mageninhalt roch nach Chloroform auch erst, als er mit Aetznatron behandelt worden ist.

Bei diesem Falle, dessen Interesse die grössere Ausführlichkeit des Referates entschuldigen mag, ist besonders merkwürdig, dass bei so grossen Dosen, wie sie in den letzten Tagen gegeben wurden, keine besondere Verlängerung des Schlafes erfolgt war, und dass alle Theile des Körpers eine solche Widerstandsfähigkeit gegen den Verwesungsprocess zeigten. K. B. Hofmann.

77. Fricke beschreibt (med. Philadelph., Centralbl. 1871, 24) einen Fall von **Vergiftung mit Chloroform.** Die 45jährige Kranke hatte blos einen Esslöffel voll getrunken; trotzdem sie hierauf grosse Quantitäten warmen Wassers trank und den grössten Theil des Chloroforms wieder erbrach, wurde sie doch — nach 8 Minuten — vollkommen bewusstlos, später gingen noch Harn und Koth unwillkührlich ab; doch wurde sie unter Anwendung von Stimulantien wieder hergestellt.

Bettelheim.

78. Vergiftung durch ein Repphuhn.

Von John Homans. (Boston med. and surg. Journ. 1871.)

Ein 40jähriger Mann empfand ungefähr 2 Stunden nach dem Genusse eines halben gebratenen Repphuhns plötzlich Uebelkeiten und Verlust des Sehvermögens, das letztere kehrte bald theilweise wieder und er vermochte, obwohl mit Schwierigkeit, da Alles wie in einem dicken Nebel erschien, noch eine Strecke zu Fuss zurückzulegen. Bald aber verschlimmerte sich sein Zustand und der herbeigerufene Arzt fand ihn im Zustande des vollkommensten Collapsus: bewusstlos, alle Muskeln schlaff, Gesicht aschfarbig mit Ausnahme der Lippen und eines Theils der Stirne, die purpurroth waren, die Haut kalt, aus Mund und Nase schaumiger Schleim herabhängend, Puls an der a. radialis nicht zu fühlen, Respiration ungemein schwach, eben noch wahrnehmbar. Etwas zum Bewusstsein gebracht, erhielt er einen Theelöffel Brandy und Ammoniak mit Wasser, worauf sogleich Erbrechen einer zähen bräunlichen Flüssigkeit, vermischt mit den Häuten von Preisselbeeren erfolgte. Zu Hause wurde er zu Bett gebracht, mit heissen Flaschen umgeben, und, da das Erbrechen zu erleichtern schien, Senf und Ipecacuanha gereicht, worauf er sich mehrmals erbrach und über einen intensiven Schmerz im Rücken klagte. Nach 4 Stunden Radialpuls fühlbar, 36; Pat. vollkommen bei Bewusstsein, Haut wärmer. Auf ein Clystier aus heisser Milch und Branntwein erfolgten mehrere leichte Stuhlentleerungen, der Puls hob sich. Am folgenden Morgen Patient wohl, nur etwas schwach. In der Nacht war noch 2mal Erbrechen eingetreten. Das genossene Repphuhn hatte nach der Angabe des Pat. einem völlig bittern Geschmack gehabt; die noch übrige Hälfte desselben, H. übergeben, zeigte nichts Auffallendes; eine chemische Untersuchung wurde leider unterlassen.

(Aehnliche Fälle von Vergiftungen mit americanischen Repphühnern (Bonasia Umbellus) werden namentlich von Burt, Newbigging und Taylor mitgetheilt. Die Vergiftungserscheinungen sind überall dieselben. Im dem Falle von Burt hatte gleichfalls das Fleisch einen stark bitteren Geschmack, doch konnte giftiges Futter in Magen und Kropf des Thieres nicht gefunden werden. Verfütterung des Fleisches an Katzen machte dieselben krank; Taylor beobachtete in einem solchem Falle Lähmung des Hintertheils an einer Katze. Was speciell unsern Fall betrifft, so kann eine indirecte Vergiftung durch giftige Pflanzentheile, die der Vogel genossen haben könnte, wie solche Vergiftungen durch die Theile von Veratrum album, Conium maculatum, Lolium temulentum, Daphne Mezereum, etc. bekannt sind, wohl ausgeschlossen werden, da zu dieser Zeit, wie der Verf. angibt, der Boden mit Schnee bedeckt war. Die Ursache scheint in anderen nicht ermittelten Verhältnissen zu liegen. Ref.) Schroff.

79. Ueber den Werth der Glycerinlymphe bei Massenimpfungen.

Von Dr. Weiss. (Vierteljahrsschrift f. gerichtl. u. öffentl. Medicin. 1871.)

Dr. Weiss berichtet über Erfolge, welche er durch Impfungen mit Glycerinlymphe erzielt hat, die in der That die Verwendung derselben ausserordentlich empfehlen.

Er war durch die Vermischung von Lymphe mit Glycerin (5 Th. Aq. dest. und Glycer. $\overline{aa}$) in der Lage, von 3 Stammimpflingen, welche auch mit von Berlin bezogenen Glycerinlymphe geimpft worden waren, in der relativ kurzen Zeit, vom 16. Januar bis 6. März 5801 Mann zu revacciniren, und dadurch eine unter den Kriegsgefangenen von Alt-Damm ausgebrochene Variolaepidemie zu unterdrücken.

Von den ersten 3 Stammimpflingen gewann er durch Vermischung mit Glycerin so viel Materiale, um davon 122 Mann revacciniren zu können. Alle Impflinge waren in ihrer Jugend geimpft, viele 2—3mal revaccinirt, 4023 hatten deutliche Impfnarben und doch betrug die Zahl der positiven Erfolge über 41⁰/₀.

Als einen bedeutenden Vortheil der Glycerinlymphe, namentlich für Massenimpfungen, hebt Dr. W. hervor, dass man sich in kurzer Zeit sehr viel Lymphe verschaffen kann und doch nur wenige Impflinge genau untersuchen muss, um über deren Brauchbarkeit als Stammimpflinge zu entscheiden, dass man, wenn es sich um Kinder handelt, auf die Benützung solcher, deren Eltern man nicht kennt oder über deren Gesundheit man die leisesten Zweifel hat, leicht verzichten kann.

Ein wesentlicher Vortheil ist auch die Conservirbarkeit der Glycerinlymphe, welche in verstopften und mit Schweinsblase geschlossenen, an dunkeln und kühlen Orten aufbewahrten Gläschen sich Jahr und Tag unverändert hält.

Es kommen bei Impfungen von Glycerinlymphe allerdings von je 2 Stichen nur 1 Pustel und auch diese erst am 9.—10. Tage, allein diesen Nachtheilen begegnet man dadurch, dass man eine doppelte Zahl von Stichen macht und den Impftermin entsprechend verschiebt, dann aber hat man nicht mehr negative Erfolge als bei der reinen Vaccinlymphe. Eisenschitz.

80. Ein Fall von simulirter Catalepsie.

Von Dr. Walcher. (L'Union médicale. 1871, Nr. 74.)

Ein Soldat wurde im November 1869 in das Lazareth zu Algier mit folgenden Krankheitserscheinungen aufgenommen: Vollkommene Stummeit; die Augen ein wenig geöffnet, der Blick fixirt, finster; beide Pupillen contrahirt; alle Glieder in einem cataleptischen Zustande (sie verarrten in jeder Stellung, die man ihnen gab, bis man sie änderte); ber den ganzen Körper Anasthesie und Analgesie, tiefe Nadelstiche und

anhaltendes Kitzeln der Fusssohlen bringen keine Reflexbewegung hervor; Unmöglichkeit, ihm etwas beizubringen wegen eines sehr intensiven Trismus.

Es wurde vom Chefarzt angeordnet, die Kopfhaare zu rasiren, ein grosses Vesicans auf die Kopfhaut zu legen und ihn mit der Schlundsonde zu füttern.

Verf. hatte, von dem Kranken unbemerkt, beobachtet, dass die Augenlider sich ein wenig bei der Untersuchung hoben, sobald sich die Aerzte von ihm abwandten. Er zweifelte an der Wahrheit der Erscheinungen und ging nachher an eine nochmalige Untersuchung des Kranken. Er hob beide Arme desselben in die Höhe, und weil die Fusssohle mit einer sehr dicken Epidermisschicht bedeckt war, kitzelte er ihn längs der Rippen und Weichen. Sehr bald stellte sich eine Contraction des ganzen Körpers ein, die Arme fielen nieder und der Cataleptische drehte sich im Bette um.

Auf Befehl des Oberarztes wurde trotz alledem das Vesicator applicirt und die Sonde wegen des Trismus durch die Nase einzuführen versucht. Der Kranke stiess und wehrte sich derartig, dass ihm die Zwangsjacke angelegt und 3 Krankenwärter ihn bändigen mussten. Da er auf vieles Zureden und Ermahnen nicht sprechen wollte, so sollte er noch einmal mit Hilfe von 5 Krankenwärtern künstlich gefüttert werden. Sowie die Sonde durch die Nase geführt werden sollte, sprach er zum ersten Male das Wort „nein". Der entlarvte Kranke versuchte noch öfters aus Scham vor den Neckereien der Kameraden eine Art Lähmung, selbst Stummheit zu simuliren, verliess aber nach 2 Tagen gesund die Anstalt und wurde ein guter Soldat.

Was hier die Schlundsonde gemacht hat, bewirkt sonst in solchen Fällen der electrische Strom, beide Mittel sind unschädlich für die Gesundheit. A. Baer.

VI. Physiologie, Anatomie, pathologische Anatomie.

81. Ueber die physiologische Wirkung der Fleischbrühe und der Kalisalze.

Von Gustav Bunge. (Pflüger's Arch., 1871. Heft 6—7.)

82. Ueber die Wirkung der Fleischbrühe des Fleisch-Extractes und der Kalisalze.

Von Bogoslowsky. (Med. Centralbl. 1871, Nr. 32.)

Nahezu gleichzeitig erschienen die genannten Arbeiten, welche sich beide mit der Prüfung der Angaben Kummerich's beschäftigen,

dessen Versuche die „Rundschau" seinerzeit (1870. Nr. 132, 298) referirt hat.

Beide Autoren bestätigen die Angabe KUMMERICH's, dass Kaninchen unter den Erscheinungen der Herzlähmung sterben, wenn man ihnen eine gewisse Quantität, circa 10 Grm. Fleischextract in Wasser gelöst in den Magen injicirt. Sie bestätigen ferner, dass als erste Wirkung hiervon eine Beschleunigung des Pulses eintritt.

Während BUNGE in Uebereinstimmung mit KUMMERICH den Kaligehalt des Fleischextractes und in gleicher Weise der Fleischbrühe als die alleinige Todesursache betrachtet, weist BOGOSLOWSKY nach, dass dem nicht so ist. Er zeigt, dass die geringste Quantität Fleischextract, welche ein Kaninchen zu tödten vermag, nicht so viel Kalisalze enthält, dass dieselben, allein dargereicht, das Kaninchen auch tödten würden. Er folgert daraus, dass im Fleischextract noch ein Stoff existirt, welcher die Kalisalze in ihrer Wirkung unterstützt.

Sowohl BOGOSLOWSKY als BUNGE zweifeln die Angaben KUMMERICH's an, denen zu Folge die Steigerung der Pulsfrequenz, sei es dass dieselbe im ersten Stadium der Wirkung grosser Dosen, oder als alleinige Wirkung kleiner Dosen auftritt, allein auf Rechnung der Kalisalze kommt. Beide fanden, dass Wasser allein injicirt eine analoge Wirkung ausübt. BOGOSLOWSKY ist der Ansicht, dass die diesbezügliche Wirkung des Wassers nicht ausreiche, allein die Wirkung der gelösten Kalisalze zu erklären, während BUNGE allerdings dieser Ansicht ist und den Kalisalzen jede pulsbeschleunigende Wirkung abspricht, welche Ansicht er durch Versuche an Hunden und Menschen bekräftigt.

Zum Schlusse bekämpft BUNGE die Ansicht von dem Werthe der Fleischbrühe als Genussmittel, ohne wesentlich Neues gegen dieselbe vorzubringen. Sigm. EXNER.

83. Die Bedeutung des Bindegewebes.

Von Prof. Krause in Göttingen. (Deutsche Klinik. 1871, 20.)

KRAUSE schliesst sich vollkommen an die vom Referenten vor 4 Jahren für die Sehne nachgewiesene Entwicklungstheorie des Bindegewebes an, indem er die Bindegewebsfibrillen nicht, wie von Vielen angenommen wird, für Faltungs- und Spaltungsproducte einer Intercellularsubstanz, sondern für die durch Auswachsen verlängerten Fortsätze der Bildungszellen, hält — für die überbleibenden Bindegewebszellen gebraucht K. den Namen „Inoblasten". — Eine gleiche Entwicklungsweise des Bindegewebes hat KUSNETZOFF für die Haut und Referent für das Stützgewebe im Gehirne und für manche Gerüste von Neubildungen vorgefunden. Ebenso glaubt auch KRAUSE, dass alle Unterarten des Bindegewebes sich auf die gleiche Art bilden, d. h. dass die Bindegewebsfibrillen immer nur Zellenausläufer darstellen. OBERSTEINER.

84. Ueber fehlerhaftes Pulszeichnen.

Von Dr. Wolff. (Pr. Vierteljahrschrift. Bd. C. IX.)

Verf. stellt dieser Arbeit den Satz voran, dass die bisher veröffentlichten Pulszeichnungen (ausgenommen seine eigenen in den letzten 3 Jahren publizirten) fast sämmtlich fehlerhaft sind, und wendet sich dann sofort an eine Kritik der Pulsbilder, die Pribram und Robitschek in Prag gelegentlich einer Arbeit „Studien über Febris recurrens" mitgetheilt haben. Er geht dann zu einer Analyse der einzelnen von den erwähnten Autoren gezeichneten Pulsbilder über, die er der Reihe nach alle verwirft, und zeigt nun an künstlich von ihm construirten Curven, wie die Curven der Autoren hätten sein sollen. Bei der Complicirtheit dieser Fragen ist es unmöglich, hier die wichtigsten Resultate in Kürze wieder zu geben, und müssen wir darum auf das Original verweisen. Wir müssen dies aber um so mehr, als Wolff selbst im weiteren Verlaufe seiner Arbeit sagt, dass man, um über derartige Dinge ein Urtheil wagen zu dürfen, den Beweis liefern müsste, nicht blos fehlerlos zeichnen zu können, sondern dass man seine Kranken jedenfalls eben so oft gezeichnet, als thermometrirt und störende Einflüsse auf den Puls mit der Subtilität und Strenge eines Experimentatphysiologen verhütet und ausgeschlossen hat.

(Da Ref., trotzdem er schon seit Jahren sich mit dieser und ähnlichen Untersuchungsmethoden befasst hat, obigen Anforderungen nicht zu entsprechen vermag, so steht ihm wohl ein Urtheil nicht zu; indess kann Ref., ohne im mindesten die Wichtigkeit der Sphygmographie wie die anerkannte Meisterschaft Wolff's in dieser Kunst zu verkennen, nicht umhin, zu bekennen, dass einer solchen Gesetzmässigkeit, wie sie W. annimmt, manche Bedenken im Wege stehen. Ref. erinnert an die selbst in allen inneren Organen vorkommenden fast continuirlichen Temperaturschwankungen, an die beträchtlichen und stets vorhandenen Schwankungen in der Strömungsgeschwindigkeit des Blutes an jeder Stelle, auch in den Muskelarterien, an die von Bezold, Goltz und Anderen, auch von Ref. nachgewiesene Peristaltik der Gefässe und an die unter dem Einflusse des Nervensystems eintretenden localen Differenzen der Gefässfülle, und ähnliche Verhältnisse mehr. Ohne die Gesetzmässigkeit dieser Vorgänge im Kreislaufe läugnen zu wollen, wird indess Niemand verkennen, dass wir noch weit davon entfernt sind, von vorneherein bestimmen zu können, dass ein bestimmter Gefässabschnitt in einem bestimmten Zeitmoment diese oder jene Weite der Wandung, diese oder jene Spannung u. dgl. besitzen müsse, wenn Wolff's nachträglich construirte Curven als berechtigt anerkannt werden sollen. Ref.)

In einem nachstehenden Artikel sucht sich Pribram gegen die von Wolff gemachten Vorwürfe zu vertheidigen, insbesondere kämpft er gegen den von Wolff festgehaltenen Grundsatz der directen, fast

ausschliesslichen Abhängigkeit der Pulsform von der Eigenwärme, auch Ref. muss sich hier P. anschliessen, und, wenn auch beider directe Zusammengehörigkeit anerkennen, doch an die mit jedem Zeitmoment wechselnden Temperaturen der verschiedenen Körperstellen, und die mit diesen parallel gehenden Gefässveränderungen, an deren Abhängigkeit von den feinsten oft uneruirbaren Reizen u. dgl. mehr erinnern.

Auch die übrigen von W. angegriffenen Punkte werden von Pr. in einer wohl annehmbaren Weise erörtert. Muss auch zugegeben werden, dass die Curven der Verf. Manches zu wünschen übrig lassen, so muss doch bei dem Umstande, dass alle, welche vor und mit W. Pulse gezeichnet haben, dass auch W. selbst bis vor wenigen Jahren manche fehlerhafte Curve gezeichnet, eine derartig geformte Kritik etwas befremden und scheint es wenigstens Ref., da ein Urtheil nicht gestattet ist, als ob auch manche Sätze W's. noch weiterer Prüfung bedürftig seien.

Riegel.

85. Ueber die pathologische Bedeutung der niedersten organischen Lebensformen.

Nach einem Vortrage von Prof. Waldeyer und Prof. Cohn (Breslau) in der med. Section der schles. Gesellsch. f. vaterl. Cultur. (Berl. kl. Woch. 1871, 44.)

Nach den Untersuchungen von Recklinghausen in Würzburg (1871) sind die in vielen Fällen von Typhus, Pyämie etc. vorkommenden Eiterherde, die bisher nach Virchow als capilläre Embolien aufgefasst wurden, durch Bacterien bedingt. Waldeyer's Beobachtungen stimmen mit denen v. Recklinghausen's: er beobachtete viele hunderte miliarer Bacterienherde im Herzfleische bei Pyämie, 4mal in den Nieren (in einem dieser Fälle war das Nierenparenchym neben den Bacterienherden unverändert, 2mal war es in den um die Bacterien führenden Harnkanälchen zur Eiterung gekommen), ferner wiederholt bei Infectionskrankheiten hämorrhagische Nephropyelitis, bei welcher Blutgefässe und interstitielles Gewebe der Schleimhaut Bacteriencolonien enthielt. Als hieher gehörig werden noch der tödtlich verlaufene Buhl'sche Fall von Mycosis intestinalis („Rundschau“, 1870, 494) und das aus Bacterien und Vibrionen bestehende Constituens von Zahnweinstein erwähnt. Nach Waldeyer gibt es Zahnweinstein, dessen organisches Substrat, welches nach Behandlung mit Salzsäure in fast gleichem Volumen zurückbleibt, ausschliesslich aus Bacterien besteht und dasselbe gelte von manchen Lungensteinen und von einem vom Prof. Voltolini zur Untersuchung eingelieferten Rhinolithen.

Prof. Ferdinand Cohn demonstrirte hierauf eine Anzahl Glaskölbchen, in denen verschiedene gekochte organische Substanzen längere Zeit — bis zu 7 Monaten — sich selbst überlassen wurden.

a) In offenen Kölbchen wird das Faulen von Erbsen, Eiweiss, etc. durch das vorbergehende Kochen nur verzögert; früher oder später

kömmt es zur Trübung in der aufbewahrten Flüssigkeit, da die sich entwickelnden und vermehrenden Bacterien ein anderes Lichtbrechungsvermögen besitzen als Wasser.

b) Wird ein Kölbchen während des Kochens zugeschmolzen, so bleibt das Wasser farblos und klar, die organischen Substanzen unverändert, auch wenn CO_2 vor dem Zuschmelzen eingeführt wird; das heisst also, es tritt keine Fäulniss ein, wenn der Zutritt von atmosphärischer Luft ausgeschlossen ist.

c) Wasser bleibt völlig klar und bacterienfrei (wie lange? Ref.), wenn der Hals des Kölbchens nach $^1/_4$stündigem Kochen mit Baumwolle lose verstopft wird, das heisst also, es stellten sich weder Bacterien noch Fäulniss ein, wenn zwar Luft zutritt, aber nur solche, deren Bacterienkeime durch Baumwolle abfiltrirt worden sind. Bringt man aber das Wasser nachträglich mit der verstopfenden Baumwolle durch Schütteln in Berührung, so kömmt es zur Bacterienbildung und Fäulniss, weil dann das Wasser mit der bacterienhaltigen Luft der Baumwolle in Berührung kömmt.

d) Es kömmt also zur Fäulniss, das ist zum Zerfallen stickstoffhaltiger organischer Verbindungen nur unter Einwirkung der Bacterien, gleichwie es zur Alkoholgährung nur unter Einwirkung der Hefepilze kömmt.

e) Zum Tödten der Bacterien genügt schon eine Erwärmung auf 80 Gr. C.

f) Bei einem dieser Versuche, wo Erbsen $^1/_4$ Stunde lang auf 80 Gr. erwärmt wurden, entwickelte sich auf der Oberfläche des Wassers im Kölbchen Penicillium, ohne dass es zur Fäulniss kam. Hieraus folgert COHN: 1. dass eine Erwärmung auf 80° C. zwar hinreicht, um Bacterien, nicht aber um Schimmelsporen zu tödten, und 2. dass Bacterien keineswegs — wie HALLIER behauptet — eine besondere Fortpflanzungsform von Penicillium sind, überhaupt nicht aus Penicillium hervorgehen.

BETTELHEIM.

VII. Kritiken.

86. Offener Brief an den Redacteur.

Euer Wohlgeboren

waren so freundlich, mir das Buch von Dr. v. HAUROWITZ „**Die organische Entwicklung des Menschen nach den neuesten Naturforschungen**“ (Wien, Karl Czermak, 1871) zur Besprechung zuzusenden. Ich konnte mich nicht entschliessen, dieses Werk, in welchem auf 310 Seiten Philosophie, Religion, die Bibel, Darwinismus, Geologie, Mineralogie, Meteorologie, das Meer, Electricität, Luftdruck, Schall, Licht, Wärme, klimatische Verhältnisse, Entstehung und Alter des

Menschengeschlechtes, Zelle, Ei, die Physiologie des Menschen, seine physische Erziehung und noch vieles andere besprochen wird, ich konnte mich nicht entschliessen, sage ich, dieses Werk wirklich durchzulesen.

Der Grund davon ist, dass mir beim Durchblättern desselben schien, als hätte der Verf. sich zwar angestrengt, aus allen Naturwissenschaften das Interessanteste zu sammeln und zu popularisiren, als wäre ihm dies aber nicht in wünschenswerther Weise gelungen. Es ist eben nichts schwerer, als ein gutes populäres Buch zu schreiben.

Die Anforderungen, welche man an ein solches stellen muss, sind, dass es bei strenger Wahrheit klar und deutlich dem Laien den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse darstellt, und diesen Anforderungen scheint mir das Buch, so viel ich sah, nicht zu entsprechen.

So kann man die Auseinandersetzungen gegen den Materialismus und über die Darvin'sche Theorie unmöglich als klar bezeichnen. Wer aus der letzteren den Satz folgern kann, „dass dem zu Folge die vollkommenste Organisation des Körpers nothwendigerweise auch die vollkommenste Geistesbegabung erzeugen müsste", der hat die Darwin'sche Theorie eben nicht verstanden und kann sie auch ganz gewiss nicht in ihrer Einfachheit und Klarheit darstellen.

Soll man es weiter als für den Laien klar gesagt bezeichnen, wenn man Seite 41 liest: „Die ersten Factoren, die bei dem Entstehen unseres Planeten in Activität traten, waren Bewegung, Wärme und Licht. Sie sind die mächtigen Agentien, die in allen Naturgesetzen vorherrschen und sie begründen". Ist Wärme und Licht nicht Bewegung? Begründen diese die Naturgesetze?

Auf Seite 81 steht: „Zwei Stoffe finden wir im Inneren der Erde ..... die innere Erdwärme und den Erdmagnetismus". Man darf aber nicht glauben, dass Verf. vielleicht der Theorie von der Materialität der Electricität, und somit auch des Erdmagnetismus anhängt, denn Seite 128 steht, „dass Electricität eine im Weltall verbreitete Kraft ist". Oder sollten nicht nach diesen die chemischen Begriffe des Lesers in Verwirrung gerathen, wenn er Seite 131 liest: „Ozon ist höchst wahrscheinlich eine Verbindung von Sauerstoff und Electricität?"

Man weiss nicht, ob es blos falsch ausgedrückt, oder vom Verf. selbst missverstanden ist, wenn er Seite 187 sagt: „dass der Foetus kein Blut selbst bereiten kann und dieses von der Mutter empfängt" und wieder auf Seite 198: „so lange es (das Kind) sein Ernährungsmaterial, sein Blut durch die Nabelvene von der Mutter empfängt".

Dieselbe Frage legt man sich vor, wenn man Seite 23[illegible] liest: „Die allgemeine Hautbedeckung, aus Oberhaut, Epidermis, Corium und Bindegewebe bestehend".

Geradezu unwahr ist es, wenn Verf. Seite 142 sagt: „Das im ganzen Weltraum verbreitete Licht entströmt der Sonne, die wir als Quelle alles natürlichen Lichtes im Weltall betrachten“. Und die anderen Fixsterne?

In derselben Auseinandersetzung über Licht kann man lesen: „Das Licht ist ein . . . . Aetherstoff“. Ferner Seite 143: „Der Lichtäther entströmt der Sonne, wie das Wasser seiner Quelle. Diese Materie . . . .“, ebendaselbst: „dass jeder Sonnenstrahl ein zusammengesetzter Körper ist“. Hält Verf. wirklich das Licht für strömende Materie?

Der Leser wird schwerlich einen klaren und richtigen Begriff von Lichtintensität bekommen, wenn er auf derselben Seite liest: „Die Intensität des Lichtes hängt allein von der Grösse ihrer (— der Intensität? —) Bewegung ab und verhält sich wie die Geschwindigkeit zur Länge des zurückgelegten Weges“. Von den Frauenhofer'schen Linien kann man auf Seite 144 lesen: „Die Anwesenheit dieser Streifen kann aber nur dort entstehen, wo diejenige Farbe, in der sie sich zeigen, mangelt, und dient daher zum Beweise vom Nichtvorhandensein der Farben“. Nach der Besprechung des Lichtes sagt Verf.: „In nächster Beziehung zum Lichte steht die Wärme . . . . . . Die Haupteigenschaft der Wärme ist ihre Ausdehnungskraft“. Verf. scheint der Unterschied zwischen strahlender und leitender Wärme nicht ganz klar zu sein.

Als unrichtig muss man ferner bezeichnen die Aussage (S. 188), dass am menschlichen Embryo des 45. Tages Ossificationspunkte am Schlüsselbein und den Schulterblättern auftreten.

Dem gegenwärtigen Stand der Wissenschaften lange nicht mehr entsprechend ist es, wenn Verf. Seite 241 sagt: „Man glaubt sich zu der Annahme berechtigt, dass in der Nerventhätigkeit die Undulationstheorie Anwendung finde, und dass durch dieselbe die wichtigsten Erscheinungen sich erklären lassen“, oder „das Eigenthümliche ist hiebei, dass gewisse Nerven nur von gewissen Reizen afficirbar sind, so z. B der Sehnerv nur von Licht, der Gehörnerv nur von Schall u. s. w.“ Die Wissenschaft weiss seit langem, dass gerade das Gegentheil wahr ist. Falsch ist ferner (S. 204): . . . . „Casein, ... das sich beim Erhitzen als Membran herausstellt“.

Seite 207: „Wie das Epitheliumgewebe ist auch das der Drüsen aus einzelnen Zellen, von abgerundnter, sphärischer oder elliptischer Form bestehend, aber von einer weicheren Beschaffenheit“

Seite 208: „Die Haargefässe . . . . unterscheiden sich aber von den Nerven dadurch, dass sich Nebenfäserchen bilden, die sich miteinander verbinden und dann in grössere Gefässe übergehen.“

Auf Seite 210 ist zu lesen: „Wir sind geneigt zu glauben, dass, wenn auch die Haupternährung des Körpers in letzter Instanz durch Pflanzenstoffe stattfindet, dennoch eine directe Aufnahme der Bestand-

theile der Luft durch die Oberfläche des Körpers möglich ist, und dass diese dadurch als Elementar-Ernährungsstoffe auch Verwendung finden. Die verhältnissmässig äusserst geringe Quantität von Nahrungsmitteln, die einige Menschen zu sich nehmen, ohne Beeinträchtigung ihrer Gesundheit, oder Abnahme ihres Körperumfanges scheint für diese Ansicht zu sprechen, und der Ausdruck „von der Luft leben“ mag in gewisser Beziehung nicht ohne Berechtigung sein“.

Wir danken Herrn Haurowitz bestens für derartige Theorien, und bitten ihn, künftighin sich mehr Gewissen daraus zu machen, die wenigen wissensbegierigen Laien mit solcher Wissenschaft zu speisen.

Nach diesen Proben werden Sie es, verehrter Herr Redacteur, begreifen, dass mir meine Zeit zu werth war, um sie zum gewissenhaften Lesen dieses Buches zu verwenden.

Mit der allergrössten Hochachtung

ergebenst

Sigm. Exner.

87. Die Lehre von den venerischen Krankheiten und ihrer Behandlung.

Von Dr. C. Kolb. (Braunschweig, Verlag von Friedrich Wreden. 1871. Repetitorien. Band 8).

Es ist gerade kein Mangel an guten und kurzen Darstellungen der Syphilis und der neben ihr gewöhnlich abgehandelten Krankheiten, aber ein gutes und practisch eingerichtetes Buch mehr wird noch immer Abnehmer genug finden. Ein solches ist das in der Ueberschrift erwähnte, welches der 8. Band einer Sammlung medicinischer Repetitorien und Examinatorien ist. Alle Abhandlungen über die verschiedenen Disciplinen der medicinischen Wissenschaft, descriptive, vergleichende, topografische, pathologische Anatomie, Geburtshilfe etc. sind von einem Autor zusammengestellt. Man wird daher an diese Collectionen keinen anderen Anspruch stellen, als dass sie fleissig gearbeitet, übersichtlich zusammengestellt, nicht nachlässig stylisirt sind, überflüssiges nicht enthalten, wissenswürdiges nicht missen lassen, und allen diesen Anforderungen entspricht der in Rede stehende Band. Er hält, was der Verfasser in der Vorrede ankündigt, obschon es paradox klingt: Es wird dem Leser nichts Neues und doch das Neueste geboten.

Ja es ist geradezu erstaunlich, wie in dem engen Raume von nur 365 Seiten ein so grosses Quantum von Thatsachen mitgetheilt ist. Nur die typografische Anordnung, bei welcher jedes Fleckchen Papier benützt ist und der concise Styl ermöglichten die Mittheilung eines so umfänglichen, mit wahrem Bienenfleisse zusammengetragenen Materials. Da ist vor allem ein historischer Ueberblick, welcher die ganze Geschichte der Krankheit, die verschiedenen Anschauungen nämlich, welche man über dieselbe, seit sie genauer studiert wird, hatte, und die einschlägigen Experi-

mente klar und übersichtlich dargestellt enthält, und wiewohl es dem Practiker gerade für den täglichen Bedarf nicht dringend nothwendig ist, trägt es doch zur Vollständigkeit und Abrundung der kleinen Schrift, welche im Vorliegenden besprochen wird, wesentlich bei. Dem folgt in 2 Hauptstücken: 1. die Pathologie und Therapie der virulenten Blennorrhoe; 2. die Pathologie und Therapie der Syphilis. Die Schilderungen der pathologischen Zustände sind ebenso erschöpfend als klar, und, und da der alte pädagogische Lehrsatz: tantum scimus, quantum memoria tenemus bei der Abfassung solcher Bücher massgebend sein muss, so ist es nicht überflüssig zu bemerken, dass man das Gelesene leicht auffassen, nicht erst aus in einander geschachtelten Sätzen entwirren und aus diesem Grunde auch leicht im Gedächtnisse behalten kann. In allen Abhandlungen sind die nach der Anschauung des Verfassers massgebenden Autoren citirt und ihre Ansichten reproducirt. Die Mittheilungen über Therapie enthalten das neueste und selbst die Heilungsmassregeln von medicinischen Curiositätenkrämern sind nicht vergessen. Das 2. Hauptstück hat der Verfasser, wie nöthig, in 3 Abschnitte getheilt. Nach einer Einleitung folgt im 1. Abschnitte die acute Form der Syphilis, d. i. bei den Dualisten das sogenannte weiche, venerische, contagiöse Geschwür und der demselben zuweilen folgende Bubo. Dr. Kolb bekennt sich nämlich zur Lehre von der Unicität des syphilitischen Giftes. Im 2. Abschnitte wird die sogenannte gemischte Form der Syphilis abgehandelt, d. i. die Induration. Im 3. Abschnitte kommt dann die chronische Form der Syphilis zur Sprache, wie sie sich an allen Geweben und Organen äussert. Besondere Capitel sind der angeborenen und was am Ende auch nur der Vollständigkeit halber geschah, der endemischen Syphilis gewidmet. Selbstverständlich ist die Therapie der geschilderten Erkrankungen so ausführlich, als es nur der Raum gestattet, abgehandelt. Man hat somit in dem vorliegenden Werke einen Auszug nicht blos aus einem, sondern aus mehreren der besten Werke über Syphilis und was der Leser sich sonst erst mühsam zusammensuchen müsste, das ist ihm hier in gefälliger und handsamer Form, für die der Verleger gesorgt hat, mundgerecht gemacht.

Emanuel Kohn.

88. Galen's Lehre vom gesunden und kranken Nerven-System.

Von Dr. F. Falk. (Verlag von Veit & Comp. Leipzig 1871. 56.)

Medicinisch geschichtliche Werke haben in der Regel nur ein geringes Publicum, da sie von den Aerzten verschmäht zu werden pflegen, die aus der Lecture eine rein practische Belehrung, die sie allsogleich am Krankenbette anwenden können, zu schöpfen wünschen.

Wer aber die Wissenschaft ihrer selbst willen liebt, muss sich auch für ihre Kindheit, ihre Entwicklung interessiren, und dem wird auch die vorliegende Arbeit ein willkommener Beitrag sein.

Wenige werden Zeit und Musse finden, die umfangreichen Werke GALEN's selbst durchzuarbeiten, durch diese Schrift wird man in die Lage versetzt, sich ein kleines Urtheil über die Summe von Kenntnissen zu verschaffen, welche dem berühmten römischen Arzte zur Verfügung standen — soweit es sich eben um Nerven-Anatomie, — Physiologie und — Pathologie handelt.

Wenn auch die Nervenpathologie eine schwache Seite GALEN's darstellt, so muss man doch eingestehen, dass sein Fleiss, sein Scharfsinn und seine Experimentirgewandheit in der Lehre vom Baue und von den Functionen des Nervensystems die reichsten Früchte getragen hat; und vielleicht zeigt es sich in keinem Gebiete der Wissenschaft auffallender als in dem besprochenen, wie erst mehr als $1^1/_2$ Jahrtausend vergehen mussten, um wieder einen Schritt vorwärts machen zu können.

Die vorliegende Arbeit beschränkt sich übrigens nicht blos auf GALEN's Lehren, sondern auch die Uranfänge jeder Kenntniss auf dem Gebiete der Nervenlehre werden mit in den Kreis der Betrachtung gezogen und gegen die Neuzeit her reichen die Angaben bis auf WILLIS, mit dem eine neue Epoche in der Lehre vom Nervensystem beginnt.

OBERSTEINER.

VIII. Original-Mittheilungen.

89. Klinisches und Anatomisches über spinale Kinderlähmung.

Vom Docenten Dr. M. **Rosenthal** in Wien.

Es hat lange gebraucht, bis es im dunklen Gebiete der spinalen Kinderlähmung mehr licht geworden ist. Die älteren Beobachtungen, die zur klinischen Symptomatologie den Grund legten, verfügten nur über macroscopische Untersuchungen der Nerven und ihrer Centren. Die unansehnliche Aussenseite liess den tieferen Sinn der centralen Vorgänge nicht errathen. Durch die späteren, neueren Arbeiten wurden werthvolle Aufschlüsse über den Zustand und das elektrische Verhalten der Muskeln und Nerven auf den verschiedenen Stufen der Entartung ertheilt, wurden für die elektrische und orthopädische Behandlung rationelle Grundlagen gewonnen. Allein die Fortschritte der Histologie trugen zur Aufhellung der räthselhaften centralen Störungen nicht wesentlich bei, halfen nicht den engen Kreis unserer diesfälligen pathologischen Anschauungen erweitern. Erst die neueste Micrographie brachte auch auf diesem Gebiete bessere und brauchbarere Aufklärungen, deren nachfolgende Erörterung von allgemeinerem Interesse sein dürfte.

Ehe wir auf die spinale Kinderlähmung im engeren Sinne (die sogenannte essentielle Lähmung) näher eingehen, sei es mir gestattet

Einiges über die spinalen Kinderlähmungen im Allgemeinen anzuführen. Die dem kindlichen Alter zukommenden Erkrankungen der spinalen Sphäre weichen von denen der Erwachsenen in zweifacher Beziehung ab. Die tabische Form ist bei Kindern nicht zu beobachten, sie bildet ein trauriges Vorrecht des reiferen Lebensalters, die gegentheiligen Behauptungen beruhen, wie dies schon CYON nachwies, einfach auf Irrthum. Andererseits tritt bei Erwachsenen niemals jene acut verlaufende, durch ihre tiefen und allgemeinen trophischen Störungen, sowie durch den raschen Verfall der Motilität und elektrischer Reizbarkeit characteristische Spinalläsion auf, die als infantile Lähmung gemeinhin bezeichnet wird.

Die acute Form der parenchymatösen Myelitis, die bei Erwachsenen zu den seltenen Affectionen zählt, verschont auch das Kindesalter nicht, doch ist sie hier ungleich seltener zu beobachten. In einem von mir in meinem Handbuche der Nervenkrankheiten flüchtig berührten Falle war die Krankheit bei einem zweijährigen Kinde aufgetreten, das die Mutter an einem kühlen Herbsttage nebst einigem Spielzeuge auf die Erde gesetzt hatte, um hierauf ihr Tagewerk zu verrichten. Nach mehreren Stunden zu ihrem Kinde zurückgekehrt, fand die Frau dasselbe zitternd und steif in den Bewegungen. Bereits im Laufe der nächsten Woche war die Motilität der unteren Gliedmassen zusehends verfallen, weiterhin kam es zur Entwicklung vollständiger Paraplegie, unter Abnahme des Empfindungsvermögens und Bildung von Decubitus, nach 6 Wochen verstarb das Kind im St. Annenspitale. Die Autopsie ergab röthlichgraue Erweichung des Rückenmarkes vom unteren Halstheile bis nach abwärts; bei der mit Dr. SCHOTT vorgenommenen microscopischen Untersuchung fand sich reichliche Bildung von Körnchenzellen und Amyloidkörperchen, doch keine Spur von Nervenröhren oder Axencylindern. In einem analogen Falle von FRERICHS (Erkältung eines Kindes nach mehrstündigem Sitzen auf einem Steine) trat das Ableben des paraplegisch gewordenen Kindes schon nach einigen Tagen ein. Die Section wies diffuse exsudative Meningitis längs des ganzen Wirbelcanales nach.

Bei älteren Kindern sah ich in zwei Fällen (vor Ablauf des ersten Jahrzehnts) secundäre Druckmyelitis in Folge von Wirbelcaries auftreten. Die Störungen in den Bewegungs- und Empfindungsbahnen, der allmälige Verlust der elektrischen Erregbarkeit, sowie der necroscopische Befund deuten auf die Identität des nur rascher verlaufenden pathologischen Prozesses mit dem bei Erwachsenen hin. Das bei hochgradig rhachitischen kleinen Kindern wiederholt beobachtete Unvermögen zu gehen, zu stehen, während im Sitzen oder Liegen das Bein zum Munde geführt wird, ist nicht durch eigentliche Lähmung bedingt. Auch ist hier el. m. Contractilität erhalten, Fieber und Convulsionen fehlen. Ich glaube, dass es sich in derartigen Fällen um eine zurückgebliebene Entwicklung des Coordinationsvermögens handelt, die in allgemeiner, wahrscheinlich auch spinaler Anämie wurzelt. In einem Falle sah ich unter

Gebrauch von leichter Fleischkost, etwas Wein und bei längerem Aufenthalt in guter Landluft, vollkommene Heilung eintreten. Inwiefern die von VIRCHOW (in seinem Archive, Jännerheft 1867) beschriebene congenitale Encephalitis und Myelitis (Fettmetamorphose der Neurogliazellen in der Hirn- und Rückenmarkssubstanz) zu späteren Spinallähmungen der Kinder Anlass geben können, ist mir nicht näher bekannt.

Schliesslich ist es die landläufige, von RILLIET mit dem unpassenden Namen „Paralysie essentielle" belegte Lähmungsform des Kindesalters, welche, wie wir im weiteren Verlaufe zeigen wollen, spinaler Natur ist. Die klinischen Merkmale dieser infantilen Lähmung haben in den letzteren Jahren eine genauere Beachtung und Würdigung gefunden. Insbesondere war es DUCHENNE, der das elektrische Verhalten der Muskeln zu diagnostischen und prognostischen Zwecken zu verwerthen suchte. In neuester Zeit haben SALOMON und EULENBURG bei eingetretenem Verluste der faradischen Reaction, längeres Erhaltensein der galvanischen Muskel- und Nervenreizbarkeit constatirt.

Der Befund ist nicht anzuzweifeln, nur ist der von mancher Seite beliebte Commentar nicht der richtige. Es wird nämlich von einigen Autoren behauptet, dass der bei peripheren Lähmungen vielfach constatirte Verlust der faradomuskulären Contractilität bei Erhaltensein der galvanomuskulären, auch bei central bedingten Paralysen in ähnlicher Weise zu finden sei. Diese Ansicht bedarf einer nachträglichen Berichtigung. Bei den peripheren Lähmungen ist, wie die klinischen Beobachtungen, sowie auch die Experimente von ERB und ZIEMSSEN ergaben, die faradische Erregbarkeit der Muskeln sehr herabgesetzt oder erloschen, die Galvanocontractilität dagegen im Beginne und für längere Zeit beträchtlich erhöht (schon bei geringen Strömen stärker als an der gesunden Seite). Bei Centrallähmungen dagegen, wo die electromuskuläre und galvanomuskuläre Reizbarkeit bisweilen rasch verfallen, kann es manchmal vorkommen, dass die Galvanocontractilität für einige Zeit die verstorbene Faradocontractilität überlebt. Man wird sodann in solchen Fällen keine faradische, wohl aber bei starkem Strome noch Reste der galvanischen Reaction entdecken können, wie bei progr. Muskelatrophie, bei der sogenannten Muskelhypertrophie etc. Bei genauerer Exploration der verschiedenen Muskelgebiete findet man die gesunden Muskeln auf beide Stromarten gut reagirend, bei bereits kränkelnden Muskeln die Reaction gegen beide Ströme herabgesetzt, in tiefer ergriffenen Muskeln ist die faradische Contractilität erloschen, die galvanische (bei starkem Stromreiz) noch geschwächt vorhanden; bei stark atrophirten und gelähmten Muskeln fehlt jede Reaction.

Es ist wahr, dass die Alteration der faradomuskulären Contractilität als diagnostischer Behelf dazu dienlich sein kann, die spinale Kinderlähmung von den durch cerebrale Processe oder äussere Schädlichkeiten (Kältereiz oder Compression nach KENNEDY) erzeugten Lähmun-

gen zu unterscheiden; es ist ferner wahr, dass bei herabgesetzter oder fehlender Motilität und dem Abgange sonstiger sicherer klinischer Anhaltspunkte, der faradische Nachweis des Vorhandenseins oder Fehlens der Reaction in gewissen Muskeln einigen Aufschluss über das Gewebe des Muskels gewährt, obgleich die DUCHENNE'sche Annahme, dass um den Rest von intacten Muskelfasern mit Hilfe der Faradisation neugebildete Muskelbündel sich ablagern können, durch nichts erwiesen ist.

Wenn jedoch DUCHENNE weiter behauptet (s. Electrisation localisée, II. Aufl., S. 294), dass die Schwere der Prognose bei der atrophischen Kinderlähmung in geradem Verhältnisse zu der die Atrophie erzeugenden Nervenläsion stehe, welche Letztere nur durch die faradomuskuläre Exploration zu erkennen sei, so ist dies ein Satz, gegen dessen allgemeine Giltigkeit gewisse Beobachtungen gewichtige Bedenken erheben. Es kann nämlich, wie ich gleich durch ein Beispiel darthun will, die farado- und galvanomuskuläre Reaction noch gänzlich abhanden gekommen sein, während die willkürliche Beweglichkeit zum grössten Theile wiedergekehrt ist.

Der erste von mir beobachtete Fall betraf ein 10monatliches Mädchen aus der Clientèle unseres allbekannten Kinderarztes, Herrn Docenten Dr. L. POLITZER, wo nach kurzen febrilen Erscheinungen Lähmung der meisten Rumpfmuskeln, sowie der unteren Gliedmassen zurückgeblieben war. Die Rumpfmuskeln erholten sich vollständig im Laufe der nächsten 14 Tage, die Kleine konnte sich wieder nach der Seite wenden und im Bett aufrichten, doch blieben der linke Ober- und rechte Unterschenkel gelähmt. Das Kind konnte nicht mehr wie früher stehen, bei unterstütztem Gehversuche knickte der Fuss stets nach einwärts um. Als ich nach 5 Wochen die Kleine in elektrische Behandlung nahm, war die faradomuskuläre Contractilität in den Streckmuskeln des linken Oberschenkels namhaft herabgesetzt, in den an der Aussenseite des rechten Unterschenkels befindlichen Extensoren und Abductoren fehlte sie jedoch gänzlich, ebenso auch die galvanomuskuläre Erregbarkeit: auch der rechte N. peroneus zeigte nur bei starkem, für das Kind kaum erträglichem galvanischem Strome eine geringe Reaction. Ich wandte den constanten Strom (3mal wöchentlich durch 7 volle Monate) an den gelähmten Gliedmassen an. Am linken Oberschenkel nahm nach 3 Monaten die elektrische Erregbarkeit, sowie auch die Motilität merklich zu, am rechten Unterschenkel fehlten beide gänzlich.

Im 5. Monate der Behandlung konnte sich das Kind wieder auf den Beinen erhalten, der linke mehr magere Oberschenkel hatte seine Beweglichkeit wieder erlangt, bei unterstützten Gehversuchen war die Drehung nach dem inneren Fussrande eine augenfällig geringere; es wurde ein Stützapparat am rechten Unterschenkel angelegt. Als ich ein halbes Jahr später die Kleine auf dem Lande näher untersuchte, lief sie im Apparate frei herum, doch auch ohne denselben ging sie ganz gut im Zimmer umher, trat rechts mit dem ganzen Fusse auf, ohne dass derselbe nach innen abwich; der rechte, magere Unterschenkel fühlte sich nicht mehr so kühl wie früher an; bei der elektrischen Exploration der Muskeln war nach wie vor keine Reaction zu erzielen.

Auch in einem 2. Falle, bei einem 15monatlichen Kinde, wo blos der rechte Peroneus gelähmt war, kehrte nach etwa 6 Monaten die will-

kürliche Beweglichkeit wieder, während die elektrische Erregbarkeit für beide Ströme fehlte. Aus den angeführten Beobachtungen geht demnach hervor, dass in manchen Fällen von spinaler Kinderlähmung nach $^1/_2$—$^3/_4$ Jahr vom Datum der Affection die elektrische Erregbarkeit der ergriffenen Muskeln noch mangeln, die willkürliche Beweglichkeit dagegen wieder erwacht sein kann; dass man daher innerhalb des genannten Zeitraumes, besonders bei kräftigen Kindern, aus dem Fehlen der el. muskul. Contractilität nicht voreilig über die Prognose aburtheilen soll. Die mit Ausdauer fortgesetzte elektrische Behandlung ist selbst in derartigen Fällen (wie dies auch von mancher anderen Seite bestätigt wurde) von wohlthätigem Einflusse auf Ernährung, Temperatur und Wachsthum der abgemagerten Extremität. Erst wenn gegen Ablauf etwa eines Jahres die elektrische Erregbarkeit und Motilität nicht wiedergekehrt sind, gehen auch die Chancen für deren Herstellung verloren.

Von nicht geringerem Interesse sind jene in das reifere Lebensalter verschleppten spinalen Kinderlähmungen, bei denen die Schädigung der el. muskul. Contractilität, sowie auch der Motilität nicht mehr reparirt wurden, und dennoch der Gang relativ wenig Beeinträchtigung zeigt. Einen solchen Fall (aus der Privatambulanz des Herrn Prof. Weinlechner) hatte ich vor 2 Jahren Gelegenheit zu beobachten und zu behandeln.

Es war ein junges Mädchen von 14 Jahren, das nach Angabe der Mutter im 2. Lebensjahre über Nacht, ohne Convulsionen, von einer Lähmung des linken Beines befallen wurde. Bei der Untersuchung war ein Schmächtigersein der linken Unterextremität in ihrer Totalität erweislich, doch gingen am Unterschenkel alle Bewegungen normal von Statten; auch die el. m. Contractilität war allenthalben erhalten. Der merklich magere Oberschenkel konnte gebeugt, jedoch für sich nicht gestreckt werden, auch reagirte der Extensor cruris quadriceps an keiner Stelle auf den faradischen Stromreiz. Nur auf starke galvanische Reizung des Schenkelnerven am inneren Rande des M. rectus fem. erfolgten mässige Streckbewegungen des Oberschenkels.

Trotz des 12jährigen Bestandes der Lähmung der vorderen Schenkelmuskeln konnte das Bein beim Gehen nach vorne bewegt werden, indem einerseits der Glutaeus magnus und seine Nebenmänner abwechselnd die Streckung und Rollung nach aus-, dann nach einwärts bewirkten, andererseits die von der Körperlast aneinander gepressten Oberschenkel und Schienbeinknorren, sowie die Bänder des Kniegelenkes dem gestreckten Knie einen festeren Halt verliehen. Zur Unterstützung des Letzteren diente überdies ein von Prof. Weinlechner angelegter Apparat.

Während der 5monatlichen Behandlung suchte ich vom angegebenen Punkte aus die Schenkelstrecker galvanisch anzuregen; Patientin gab nach einigen Wochen an, auch bei Weglassung des Stützapparates eine halbe Stunde lang und selbst darüber gehen zu können, ehe ein Gefühl von Müdigkeit sich im Knie einstellt. Die elektromuskuläre Contractilität liess am Ende der Behandlung und nach 4wöchentlichem Gebrauche der Vöslauer Bassinbäder keine merkliche Aufbesserung constatiren.

Pathogenese der spinalen Kinderlähmung.

Nach obigen klinischen Beiträgen wollen wir nun die der Kinderlähmung zu Grunde liegenden anatomischen Läsionen der Nervencentren, wie sie namentlich von den neuesten Forschungen in schärferes Licht gesetzt wurden, einer näheren Betrachtung unterziehen. Die von einzelnen älteren Beobachtern notirten exsudativen Ablagerungen an den Rückenmarkshüllen sind offenbar als terminale Vorgänge anzusehen. Von grösserem Belange ist die von LONGET, H. ROGER und DUCHENNE jun. gefundene Atrophie der vorderen Wurzeln, beziehungsweise der vorderen und zum Theil seitlichen Stränge. Die meisten und besten Aufklärungen über die Natur der infantilen Spinallähmung verschafften die erst in neuester Zeit mehr gewürdigten Läsionen der grauen Substanz des Rückenmarkes.

Bereits CORNIL hat im Jahre 1864 (Compt. rendus de la Soc. de Biologie) einen von ihm beobachteten Fall mitgetheilt, der ein 49jähriges Weib betraf, das vom 2. Lebensjahre an Lähmung mehrerer Muskeln der unteren Gliedmassen litt, die das Gehen erst im 8. Jahre gestatteten. Bei der autoptischen Untersuchung fanden sich fettige Entartung der atrophirten Muskeln und Nerven, Atrophie der Vorderseitenstränge nebst zahlreichen Amyloidkörperchen in den Vorderhörnern der grauen Substanz. Doch hat CORNIL den letztgenannten Veränderungen nicht den eigentlichen Werth beizulegen gewusst.

Erst PRÉVOST und VULPIAN haben in einem (Gaz. médic. de Paris, Nr. 13, 1866) beschriebenen Falle, bei einer 78jährigen Matrone mit einer von Kindheit an vorhandenen Verbildung des linken Beines, bei der Necroscopie nebst Zeichen einer frischen cerbrospinalen Meningitis (ohne auffällige Erscheinungen im Leben), Atrophie der vorderen Wurzeln, von der Mitte der Lendengegend bis zur Cauda equina herab, überdies Verschmälerung und theilweise Sclerose des linken Vorderhornes constatirt. Die Muskulatur fettig entartet, die Muskelnerven unverändert, die Schenkelarterien um 6 bis 10 Mmtr. enger als rechts.

Die Beobachtung von CHARCOT und JOFFROY (Arch. gén. de Physiol. normale et pathologique, 1870) betraf ein 19jähriges, an Tuberculose verstorbenes Mädchen, das als Kind von 7 Jahren (ohne dass Bewusstlosigkeit oder Krämpfe sich zeigten), von Lähmung der unteren Extremitäten befallen wurde; die spätere Trennung der secundären Retractionen bewirkte wohl eine Geraderichtung der Gliedmassen, ohne jedoch deren Beweglichkeit zu fördern, die Temperatur blieb erheblich herabgesetzt, die Empfindung erwies sich allenthalben normal. Die microscopische Untersuchung der verschiedenen Rückenmarksregionen ergab Atrophie und Verbildung der Vorderhörner, vom Hals- nach dem Brusttheile zunehmend, (mit theilweisem oder

gänzlichem Fehlen der Nervenzellen und deren Ersatz durch Bindegewebsfibrillen), andeutungsweise auch im Hinterhorn; überdies fand sich Atrophie der Vorderwurzeln und des Vorderseitenstranges, besonders an der linken Rückenmarkshälfte (entsprechend der Atrophie und Lähmung der linksseitigen Gliedmassen).

Bei dem einige Monate später (in demselben Archiv) veröffentlichten Falle von PARROT und JOFFROY war es ein 3jähriger Knabe, welcher vollständige Lähmung der linken und geringe Beweglichkeit der rechten Unterextremität darbot, die Empfindung war merklich abgestumpft. Das Kind verstarb noch in demselben Jahre an den Masern. Die microscopische Betrachtung des Rückenmarkes erwies Schwund und Verödung des linken Vorderhornes (Verbildung, zum grössten Theile Untergang der Nervenzellen und deren Ersatz durch feines febrilläres Bindegewebe), Erweiterung und Verfettung der Gefässe der grauen Substanz, Entartung der Capillaren, Hämatoidincrystalle und Kernhaufen in den Lymphbahnen, schliesslich Atrophie und Sclerose des Vorderseitenstranges. In jüngster Zeit hat RECKLINGHAUSEN in einem Falle von spinaler Kinderlähmung Atrophie der Vorderhornzellen, der vorderen Stränge, sowie auch des vorderen Theiles der Seitenstränge constatirt.

Bei meinem jüngsten mehrwöchentlichen Aufenthalte in Paris und London hatte ich vielfach Gelegenheit, microscopische Rückenmarksdurchschnitte von CHARCOT, DUCHENNE und LOCKHART-CLARKE, bei Fällen von Kinderlähmung eingehender zu betrachten und vom Chromsäurepräparat eines von infantiler Spinallähmung herrührenden Rückenmarkes auch selbst Schnitte anzufertigen. Auf diese Weise gewinnt man eine schöne und belehrende Ansicht der Schrumpfung und Verunstaltung der Vorderhörner; beim Vergleiche des Hornes der gesunden Seite mit dem der kranken, tritt hier die Rarefaction der Nervenzellen mancher Stellen, treten an anderen die mannigfachen Zwischenformen der Entartung hervor, wie amyloide Umwandlung, sclerotische Aufblähung bis zu terminaler Verschrumpfung der Nervenzelle, unter häufigem Verluste ihres Kernes. Auf der Höhe der Spinalläsion sind bisweilen an den Querschnitten im kranken Vorderhorne, die Zellen gänzlich untergegangen und durch feinwellige Bindegewebszüge ersetzt, während am gesunden Horne die Zellen von normaler Grösse und Menge sind. Schliesslich sieht man die graue Substanz von einem reichlichen Capillarennetz durchzogen, die Gefässe sind auffällig erweitert, ihre Adventitia verdickt. Die Atrophie und Sclerose des Vorderseitenstranges sind in der Regel der Läsion des Vorderhornes entsprechend.

Wie aus obiger Schilderung der Gewebsläsionen der grauen Spinalsubstanz erhellet, ist vorzugsweise der vordere Antheil derselben, der nach den Physiologen motorischer Natur ist, ergriffen. Dass die graue Substanz im Sinne von SCHIFF die Leitung von Gemeinfühlen ausschliesslich vermittelt, dies habe ich mit MEYNERT an einem im Jahre 1869

veröffentlichten Falle von Wirbelcaries erwiesen, wo Verlust der Schmerzempfindlichkeit und des Temperaturgefühles bei intacter Berührungsempfindung bestand, und die microscopische Untersuchung Sclerose der Nervenzellen der grauen Substanz, mit vorangehender fettig-pigmentöser Entartung, vom Halsmark bis zum Conus medullaris herab ergab.

Angesichts der hochgradigen Alteration des Rückenmarksgrau bei der spinalen Kinderlähmung tritt die Frage an uns heran, wo ist der eigentliche Ausgangspunkt des pathologischen Processes gelegen? CHARCOT und JOFFROY halten dafür, dass die primäre Atrophie der Nervenzellen der Vorderhörner die Affection bedinge, welche mit der daraus resultirenden Atrophie der vorderen Wurzeln, an einzelnen Querschnitten bisweilen als die alleinigen geweblichen Störungen microscopisch zu entdecken sind. Erst secundär werden bei weiterem Umsichgreifen des pathologischen Vorganges auch die hinteren Hörner, sowie die weissen Markstränge in geringem Grade afficirt. Die anderen französischen Beobachter schliessen sich dieser Erklärung an.

Diese Ansicht, welche die Affection aus ursprünglicher Reizung der Nervenzellen und consecutiver Wucherung ableitet, fusst offenbar auf dem Boden der parenchymatösen Entzündung von VIRCHOW. Ihr gegenüber sei es mir erlaubt, eine andere pathogenetische Darstellung der Vorgänge zu geben, welche, wie mir scheint, den Process ungezwungener und naturgemässer zu erklären geeignet ist. Bei Betrachtung von Querschnitten der verschiedenen Rückenmarksregionen wird es auffällig, dass in dem meist alterirten Vorderhorne auch die stärkste Vascularisation, mit Erweiterung und Verdickung der Gefässe, vorfindlich ist; auch das Capillarennetz ist in einer Weise entwickelt, wie man dies sonst in der grauen Substanz nicht zu sehen gewohnt ist.

Diese sinnfälligen Veränderungen, sowie das stärkere Auftreten von Kernchen um die Gefässe und in den Lymphräumen deuten auf einen activen Antheil der Gefässe an den pathologischen Vorgängen, und berechtigen zur Annahme, dass jene Vorgänge durch medulläre Hyperämie und Gefässexsudation eingeleitet werden, welche bei Zunahme der In- und Extensität die Ernährung der Nervenzellen der grauen Substanz alterirt, und hiedurch zu secundären Wucherungen und Verbildungen den Anstoss gibt. Diese vom spinalen Gefässsysteme ausgehende entzündliche Reizung verläuft unter der Maske von allgemeinen Reizerscheinungen und Fieberbewegung, wie sie eben als erste Symptome der sich entwickelnden Kinderlähmung aufzutreten pflegen.

Ist diese vasculöse Reizung ursprünglich nicht von besonderer Heftigkeit und Ausdehnung, so ist die Möglichkeit einer Rückbildung nicht ausgeschlossen, ehe noch die zarte Structur der Nervenzellen gelitten; wahrscheinlich gehört wenigstens ein Theil der von KENNEDY beschriebenen temporären Lähmungen hieher. Für eine theilweise Rückbildung dieser vasculösen Reizung spricht auch die von den Kinderärzten häufig gemachte Wahrnehmung, dass die nach Ablauf des acuten Sta-

diums sich meist über den Rumpf und die Gliedmassen erstreckende Lähmung bald von den höher gelegenen Körperstellen zurückweicht, um sich auf eine oder beide Extremitäten zu localisiren.

Tritt jedoch die vasculöse Reizung ursprünglich mit grösserer Intensität auf, so wird besonders die überaus zarte Mosaik der Nervenzellen des kindlichen Organismus rasch davon betroffen werden, und der eingeleitete krankhafte Vorgang zu secundären Wucherungen und Verbildungen der Nervenzellen, sowie auch der entsprechenden Wurzeln und Markstränge führen. Hiebei ist zu bedenken, dass die vasculöse Reizung am empfindlichsten die graue Substanz treffen muss, da Letztere schon im normalen Zustande, wie Injectionen darthun, reicher an capillaren Blutgefässen ist, als die weisse; daher auch bei Intoxicationen eine relativ grössere Giftmenge sofort durch das Blut erhält. Da ferner die ernährenden Gefässzweigchen mit den betreffenden Nervenzellen nicht stets in einer und derselben Schnittebene liegen, so kann es bisweilen geschehen, dass man bedeutende Gefässalteration ohne gleichzeitige Läsion von Nervenzellen, oder umgekehrt beträchtliche Verbildung von Nervenkörpern bei anscheinend normalem Ansehen der Gefässe findet. Befunde, die somit nicht zur Entwaffnung der von mir entwickelten Ansicht beitragen können.

Welche Ansicht sich auch schliesslich siegreich behaupten möge, so viel steht schon heute fest, dass wir durch das sorgfältigere Studium der Erkrankung der spinalen Nervenzellen einen besseren Einblick in den motorischen und trophischen Leistungswerth jener zarten und hochwichtigen Nervengebilde, und deren Verbindungsbahnen in den Vorderseitensträngen und Vorderwurzeln, gewonnen haben. Nicht blos der Charakter der spinalen Kinderlähmung, sondern auch andere symptomenverwandte Affectionen wurden hiedurch in ein helleres Licht gestellt. So haben LUYS, besonders LOCKHART-CLARKE, CHARCOT und JOFFROY ähnliche Verbildungen der Vorderhörnerzellen (als chronische Form der Affection) bei der progressiven Muskelatrophie constatirt. Die bezüglichen Präparate habe ich bei CHARCOT näher besichtigt. Schliesslich haben neuestens BARTH und MÜLLER in Fällen von fettiger Muskelatrophie (vulgo Muskelhypertrophie) nebst partieller Verfettung von Muskelfasern, theilweise Degeneration des Vorderseitenstranges, Entartung und Schwund der Vorderhörnerzellen dargethan. Diese Gliederung von anatomischen Thatsachen hat uns somit zu einem klareren Verständnisse so mancher in Dunkel gehüllter Krankheitsprocesse verholfen, hat die wissenschaftliche Pathologie des Rückenmarksgrau wesentlich gefördert.

Offene Korrespondenz.

Herrn Dr. Berger in Sz. Somlyo, Herrn Dr. W. in Neuhäusel: 4. Quartal 1871 beglichen, für 1. Quartal 1872 1 fl. notirt, für dasselbe kommen noch 25 kr. — Herrn FA. Dr. Buin. in Hertkovce: Die am 7. Jänner abgesandten 2 fl. 50 kr. entfielen pro 2. Semester 1872, da das

1. schon am 28. September 1871 bezahlt wurde. — Herrn Dr. Cl. Cz. Reg.-Arzt in Kaschau: Von den Eingesendeten 1 fl. 25 kr. entfiel 1 fl. pro 3. Quartal 1871, 25 kr. pro 4. Quartal 1871, für welches noch 75 kr. kommen. — Herrn Dr. K. in Liebenau: Es wird jetzt jährlich nur Ein Inhaltsverzeichniss gegeben werden. — Herrn Reg.-Arzt Dr. Velik in Gr. Becskerek: Von den eingesendeten 1 fl. 25 kr. entfiel 1 fl. auf das 4. Quartal 1871, 25 kr. wurden Ihnen pro 1. Quartal 1872 gutgeschrieben. — Herrn Dr. Sch. in Kaschau: Der von der „Med. Presse" erhaltene 1 fl. entfiel noch pro 3. Quartal 1871. — Herrn Dr. Krakauer in Stanislau wird der Empfang von 2 fl. 50 kr., Herrn Dr. Altar in Reichenberg der Empfang von 5 fl., Herrn Dr. Schenker in Mielnica von 2 fl. pro 2. Quartal 1871 bestätiget. — Herrn Dr. M. in Lemberg: Der eingesendete 1 fl. entfiel noch pro 1. Quartal 1871. — Herrn Dr. Rsnstock. in Budz, Herrn Reg-Arzt Dr. Jan. in Trient, Herrn Dr. M. in Karlsburg: 1. Quartal 1872 beglichen und 50 kr. gut geschrieben. — Herrn Dr. E. Göbel, k. k. Unterarzt im 2. Uhl.-Reg. wird auf Wunsch der Empfang von 10 fl. Oe. W., wovon 5 fl. an die „Med Presse" abgeführt wurden, bestätiget. — Herrn Dr. Prg. in Jägerndorf: Von den eingesendeten 4 fl. entfielen 2 fl. pro 2. Semester 1871, 1 fl. 25 kr. pro 1. Quartal 1872, und 75 kr. wurden Ihnen pro 2. Quartal 1872 gutgeschrieben. — Herrn Dr. Max in Zombor, Herrn Dr. Sz. in Csepregh, Herrn Dr. L. in Steinbruch, Herrn Dr. Eichb. in Sz. Gróth: Beglichen bis Ende Juni 1872 und 50 kr. gut geschrieben. — Herrn Dr. Wnbg. in Ungvár, Verein der Turocs.-Aerzte in Neczpal, Hern Dr. P. in Nagy-Bocsko, Herrn Dr. H. in Jamnitz, Herrn Dr. Hut. in Gr. Zsám, Herrn Dr. J. in Bürgstein, Officiers-Casino in Otocac, Herrn Dr. R. in L. Hradek, Herrn Reg.-Arzt Dr. Stfsk in Raab, Herrn Dr. Szcs. in Stryznow, Herrn Reg.-Arzt Dr. Phr. in Vinkovce, ärztlicher Verein in Czernowitz, Herrn Reg.-Arzt Dr. M. in Klagenfurt, Herrn Dr. Herrnh. in Prag, Herrn Dr. K. in Lugos: Für das 1. Quartal 1872 kommen noch 25 kr. — Herrn Reg.-Arzt Dr. Neustadtl in Jungbunzlau wird der Empfang von 5 fl, Herrn Dr. Hrazdilek in Strussow von 2 fl. 50 kr. pro 1872 auf Wunsch bestätigt. — Herrn Reg.-Arzt Dr. J. Kraus in K. Ebersdorf, Herrn Ober-Arzt Dr. Krsm. in Saaz, Herrn Dr. B. in Hohenmauth, Herrn Dr. H. in Soborsin: Gut pro 2. Quartal 1872 25 kr. — Herrn Dr, Bauer in Agram: 4. Quartal 1871 an Sie abgesendet, für das 1. Quartal 1872 kommen noch 25 kr. — Herrn Dr. R. in Aufinowes: 1. Quartal 1872 beglichen und 1 fl. gut geschrieben. — Herrn Dr. v. H. in Rohatyn: Novemberheft abgesendet; von den eingesendeten 1 fl. 25 kr. entfiel 1 fl. auf das 4. Quartal 1871, 25 kr. wurden Ihnen pro 1. Quartal 1872 gut geschrieben. — Herrn Dr. A. Popper in Raab, Herrn Dr. Prksch. Reg.-Arzt in Pressburg, Herrn Dr. Brgr. in Körmend, Herrn Stabsarzt Dr. D. in Grosswardein, Herrn Dr. Misléth in Nagy-Abóny, Herrn Dr. Kálaz in Gyöngyös, Herrn Dr. Pspsch. in Pardubitz, Herrn Dr. Pf. in Prutz, Herrn Dr. Engl in Gr. Kanizsa, Herrn Dr. Klep. in Selcan, Herrn FA., Dr. J. Khnbrg. in Gara, Herrn Dr. Wllh. in Meidling, Herrn Dr. Erb. in Rajm.., Herrn Dr. R. in Pola, Herrn Dr. Prt. in St. Pölten, Herrn Dr. Szrm. in Turkevi, Herrn Reg.-Arzt, Dr. Hrtzk. in Tarnopol, Herrn Dr. At. in Schwaz, Herrn Dr. Ad. in Prestitz, Herrn Dr. Brnst. in Krakau, Herrn Prof. Br. in Klausenburg, Herrn Dr. Fr. in Karbitz, Garnison-Spital in Graz, Herrn Dr. Hochl. in Brünn, Herrn Ober-Arzt, Dr. K. in Zloczow, Herrn Honv.-Reg.-Arzt Dr. L. in Karczag, Herrn Dr. S. in Teplitz, Herrn Dr. Prim. Seun. in Triest, Herrn Dr. G. in Laxenburg, Herrn Dr. Swob. in C. St. Ivan: 1. Quartal 1872 beglichen, für das 2. 75 kr. gut geschrieben. — Herrn Dr. Madlé in Brünn: Die am 15. August an die „Med. Presse" gesendeten 4 fl. enfielen ganz auf die „Med. Presse", demnach entfiel von den am 4. d. eingetroffenen 2 fl. 50 kr., 1 fl. pro 4. Quartal

1871, 1 fl. 25 kr. prò 1. Quartal 1872 und 25 kr. wurden Ihnen gut geschrieben. — Herrn Dr. J. Blond. in Ustr., Herrn Dr. Lndl. in Rékas, Herrn Dr. L. in Palanka, Herrn Dr. Marm. in Zaleszczyk, Herrn Dr. Sch. in Erlau, Herrn Dr. W. in Gaunersdorf: Die eingesendeten 2 fl. entfielen auf das 2. Semester 1871. — Herrn Dr. v. F. in K.-Varda, Herrn Dr. H. in Taus: 50 kr. gut geschrieben pro 1. Quartal 1872. — Herrn Dr. A. Ludv. in Detta, Herrn Reg.-Arzt Dr. Bor. in Krakau, Herrn Dr. F. in Békes: Von den eingesendeten 2 fl. 50 kr. entfiel 1 fl. pro 4. Quartal 1871, 1 fl. 25 kr. pro 1. Quartal 1872 und 25 kr. wurden Ihnen gut geschrieben. — Herrn Reg.-Arzt, Dr. Hlv. in Prag, Herrn Dr. Sptz. in Vukovár, Herrn Ober-Arzt Dr. V. in Kaposvár: Von den eingesendeten 2 fl. 50 kr. entfielen 2 fl. pro 2 Semester 1871, 50 kr. wurden Ihnen pro 1872 gut geschrieben. — Herrn Dr. F. Szuk. in Gr.-Kanizsa, Herrn Dr. St. in Pinkafeld, Herrn Dr. Kh. in Neuhaus, Herrn Dr. Frndrf. in Klagenfurt, Herrn Dr. J. Fuchs in Grosswardein, Herrn Dr. A. Fied. in Freystadt, Herrn Dr. P. in Szigetvar, Herrn Dr. T. in Sterzing: 3 Quartale 1872 beglichen. 25 kr. gut geschrieben pro 4. Quartal. — Herrn Dr. Schnell in Sz.-Ujvar, Herrn Dr. Andris., OW.-Arzt in Körmend, Herrn Dr. W. in Zbirow, Herrn OW.-Arzt Dr. W. in Szegedin, Herrn Dr. W. Fr. Secundararzt in Prag: Von den eingesendeten 5 fl. entfielen 2 fl. pro 2. Semester 1871, 2 fl. 50 kr. auf 1. und 2. Quartal 1872 und 50 kr. wurden auf das 3. Quartal 1872 gut geschrieben. — Herrn Dr. G. in Brescia: Da Ihr Abonnement nicht mit 1. Jänner 1871, sondern mit letztem Juni 1871 endete, so entfielen von den mir zugekommenen 4 Thalern bloss 2 auf das Jahr 1871; da ferner der Preis für das Ausland vom Jahre 1872 auf 3 Thaler pro Jahr herabgesetzt wurde, so endet Ihr Abonnement jetzt Ende Juni 1872 und haben Sie überdies pro 3. Quartal 1872 $^1/_2$ Thaler gut — es sei denn dass Sie anders verfügen.

Verantwortlicher Redakteur Dr. Karl Bettelheim. — Einsendungen an die Redaktion sind zu richten: I. Gonzagagasse 5.

(Eingesendet.)

Die humane Stiftung eines neuen israelitischen Spitals in Währing, das seine Gründuug dem Baron Rothschild verdankt, ist nun nahezu vollendet.

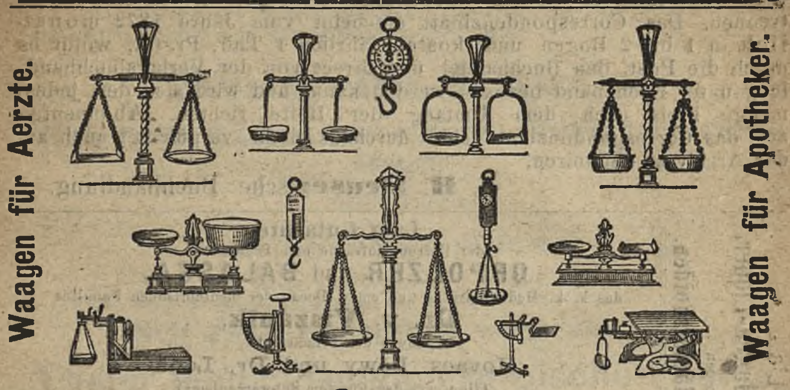
Dieses im elegantesten Style mit besonderer Berücksichtigung aller hospitäler Bedürfnisse angelegte Gebäude, hat auch in seinem Innern die zweckmässigsten Einrichtungen erfahren, wobei die ersten Muster-Institute des Continents zur Richtschnur dienten. Diese vollkommen zweckentsprechenden Einrichtungen beziehen sich nicht blos auf die technisch vollendetsten Systeme der Ventilation, Wasserleitung, Beheizung etc., sondern insbesondere auch auf die innere Einrichtung, bei welcher von den bisherigen in Gebrauch stehenden Holzmöbeln endlich Umgang genommen, und dafür den im Auslande seit Jahren schon in Verwendung gebrachten Eisenmöbeln der Vorzug eingeräumt wurde.

Bei der für diese Einrichtungen ausgeschriebenen Concurrenz wurde nach gewissenhafter Prüfung durch Fachmänner den Offerten der rühmlichst bekannten Eisenmöbelfabrik von **Rigl & Comp.**, für die von denselben vorgelegten Mustermöbeln vor allen anderen Offerten der Vorzug eingeräumt, und die Einführung von Eisenbetten und Operationsbetten, neu construirten elastischen Bett-Einsätzen aus Eisen, Nachtkästchen, Sesseln und Ruhesesseln etc., welche sich auf den Betrag von 10.000 fl. beziffert, übertragen.

Es wäre im allgemeinen Interesse wünschenswerth, wenn diese Einrichtungen welche so zweckentsprechend befunden wurden, auch in allen übrigen Spitälern eingeführt würden.

Goldene Medaille, Eger 1871.
Grosse silberne Medaille, Linz 1867, Wien 1866, Mödling 1870, Sechshaus 1869.

Aerztliche Thermometer
zur Bestimmung der Körpertemperatur
bei physikalisch-diagnostischen Krankenuntersuchuugen.
UROMETER nach DR. HELLER
Thermometer für Bade- und Heilanstalten,
Krankenzimmer etc.
sowie alle
Instrumente für Apotheker und Aerzte.
HEINRICH KAPPELLER JUN.
Wien, V. Bezirk, Kettenbrückgasse Nr. 9.



Josef Florenz,
Waagen- und Gewicht-Fabrikant, Lieferant des k. k. Haupt-Münzamtes.
Wien, Stadt, Adlergasse Nr. 16.

Für die Herren Aerzte!

Gefertigter zeigt ergebenst an, dass er in der Lage ist, die von ihm seit dem Jahre 1849 erfundenen bestkonstruirten

elektro-magnetischen Induktions-Apparate

mit **primärem Strome** à 16 fl. 30 kr., 20 fl. und 24 fl., mit **primärem und sekundärem Strome** à 32 fl. und 40 fl. österr. Währ., sammt Gebrauchsanweisung liefern zu können.

Ferner **Patent-Einathmungs-Apparate** nach Dr. Siegle.
Preis 10 fl. österr. Währ.

J. F. JARO,
Mechaniker, Wien, Wieden, Hauptstrasse Nr. 60.

Das

Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft

für

Psychiatrie und gerichtliche Psychologie,

herausgegeben von Medizinal-Rath Dr. **Kelp**, Director der Irrenanstalt zu Wehnen, Geh. Med.-Rath Dr. **Eulenburg**, vortragendem Rath im Ministerium der geistlichen, Schul- und Medizinal-Angelegenheiten, Physikus Dr. **Otto** zu Rudolstadt und Sanitätsrath Dr. **Erlenmeyer**, dirig. Arzt der Privat-Irrenanstalt zu Bendorf,

beginnt seinen *18. Jahrgang.*

Die bisherige Verbindung desselben mit dem Archiv für Psychiatrie hat mancherlei Inconvenienzen in der Veröffentlichung tagesgeschichtlicher Mittheilungen herbeigeführt, welche dadurch verspätet den Lesern zugingen. Die Redaction hat sich daher entschlossen, beide Zeitschriften, wie dies auch früher der Fall war, von einander zu trennen. Das Correspondenzblatt erscheint vom Jahre 1872 monatlich in 1 bis 2 Bogen und kostet jährlich 1 Thlr. Pr.-Ct., wofür es durch die Post, den Buchhandel und direct von der Verlagsbuchhandlung unter Kreuzband bezogen werden kann, und wird sich der jedesmalige Preis nach dem Umfang der Hefte richten. Abonnenten auf das Correspondonzblatt sind durchaus nicht verpflichtet auch auf das Archiv zu abonniren.

J. H. Heuser'sche Buchhandlung.

H. ROSENTHAL's
Wiener Glycerin-Eisen-Magen-Liqueur,
sehr empfehlenswerth gegen
Magenbeschwerden und Hämorrhoiden.

Laut Gutachten
der Herren Hofräthe und Professoren
OPPOLZER und BALASSA,
des k. k. Medicinalraths und emer. Decan der medicinischen Facultät
Dr. v. Viszánik,
sowie der Primarärzte
Kovacs, Löwy und Dr. Lenk
(Hausarzt des Fürsten Schwarzenberg).

Wiener Glycerin - Eisen - Liqueur

des königl. preuss. Hof-Lieferanten
H. ROSENTHAL
(Hauptdepot: Wien, Praterstrasse Nr. 24)

ein vortreffliches, wohlschmeckendes, leicht verdauliches Mittel gegen alle anämischen Zustände.

Das Präparat wurde im k. k. allgemeinen Krankenhause in Anwendung gezogen, chemisch untersucht von den Herren Professoren Heller, Kletzinsky, Hauer u. a. m., kann deshalb mit Recht das beste Mittel gegen **Bleichsucht, Blutarmuth, Entkräftung, Frauenkrankheiten,** und für **Reconvalescenz** genannt werden.

Beide Präparate werden von sehr vielen anerkannten Aerzten mit grossen Erfolgen verordnet und sind fast in allen Apotheken der österreichischen Monarchie zu beziehen.

Die grosse Flasche à 2 fl., die kleine à 1 fl. 35 kr.

Filial-Depots in Wien bei den Herren Apothekern:

Jos. Weiss, Stadt, Tuchlauben zum Mohren; Wilh. Raab, Stadt, Lugeck, zum schwarzen Bären; Dr. Jos. Girtler, Stadt, Freiung Nr. 7; Ant. v. Waldheim, Stadt, Himmelpfortgasse Nr. 17; Heinr. Jesovits, Wollzeile; Dr. Joh. Lamatsch, Wiedener Hauptstrasse, zur heil. Dreifaltigkeit; Karl Brandts, Josefstadt. zum goldenen Löwen; I. Höfer, Landstrasse, Ungargasse Nr. 12; Ludwig Gärtner, Rudolfsheim, Schönbrunnerstrasse Nr 190; J. Pohlmann, Kohlmarkt; F. Kannhäuser, Mariahilf, zur Mariahilf.

Karl Czermak,

Buchhandlung und Antiquariat für Medizin und Naturwissenschaften,
in Wien, Schottengasse 6,
hält stets ein vollständiges Lager der **medizinisch-naturhistorischen Literatur** und liegen in seinem Lokale die neuesten Erscheinungen zur Einsicht jedes Interessenten auf.

Bestellungen aus der Provinz werden unter den **günstigsten Bedingungen** prompt ausgeführt.

☞ Medicin.-naturwissenschaftl. **Bibliotheken** und **einzelne Werke** werden fortwährend zu den annehmbarsten Preisen gekauft, **resp. an Zahlungsstatt für neue Acquisitionen angenommen.**

Auf Grund besonderer Vereinbarung werden auch Bücher auf Raten geliefert. **Direkte** Verbindung mit **London** und **Paris.**

Kataloge gratis.

Im Verlage von **Georg Reimer** in **Berlin** erscheint und ist durch jede Buchhandluug und Postanstalt zu beziehen:

Deutsche Klinik.

Zeitung für Beobachtungen aus deutschen Kliniken und Krankenhäusern.

Herausgegeben von

Dr. Alexander Göschen.

Preis vierteljährig 2 Thaler.

Seit 1872 wesentlich vergrössert:

„Pester medicinisch-chirurgische Presse.

Wochenschrift für die gesammte Heilkunde.

Herausgeber und Redacteur:

Dr. Heinrich Mangold,

Kurarzt in Füred am Plattensee.

Die in **deutscher** Sprache erscheinende Wochenschrift hat sich wegen ihrer **practisch**-wissenschaftlichen Tendenz und **unparteiischen** Richtung bereits durch **sechs** Jahre als Fachorgan bewährt. Sie enthält **Originalien, Revue der in- und ausländischen Fachliteratur, Balneologische Studien, Therapeutische Miscellen, Feuilleton und Correspondenz, Sitzungsberichte, Wochenchronik, Kritiken etc.** Nicht minder werden auch die **feld- und gerichtsärztliche** Literatur würdig vertreten. Die „Pester medicinisch-chirurgische Presse“ ist aber nicht nur eine **reichhaltige,** sondern auch eine **billige** medicinische Wochenschrift. Dieselbe kostet mit Postversendung für das Inland ganzjährig nur 5 fl., für das Ausland 4 Thaler. **Annoncen** werden billigst berechnet, und auf Verlangen **Gratis-Probenummern franco** zugesendet. Pränumerationen und Insertionen werden angenommen im **Bureau der „Pester medicinisch-chirurgischen Presse“,** Königsgasse Nr. 25, in **Pest.**

Ein Unicum im Gebiete der Cosmetique!
Kein Haarfärbemittel

Dr. John Brown's

k. k. ausschl. privilegirte echte

Haar-Conservirungs-Pomade

für schwarzes, braunes und blondes Haar, macht jedes Haarfärbemittel entbehrlich, stellt die natürliche Farbe der ergrauten Kopf- und Barthaare in kurzer Zeit vollkommen wirden her: der Erfolg ist schon in den ersten Tagen des Gebrauches deutlich zu sehen; verhütet das fernere und frühzeitige Ergrauen, sowie auch das Ausfallen der Haare und bringt einen üppigen Haarwuchs hervor, den man bei der kräftigen Jugend zu sehen gewohnt ist. Sie macht die Haare fein und glänzend, ohne die Kopfbeckung zu durchfetten, was der Oekonomie wegen und im Sommer besonders zu würdigen ist. — Für sicheren Erfolg wird garantirt! -- Grosser Tiegel 2 fl.; 1/4 Dutz. fl. 4.80, 1/2 Dutz. fl. 9, 1 Dutz. fl. 16.80 Oe. W. Kleiner Tiegel 1 fl., 1/4 Dtz. fl. 2.70., 1/2 Dutz. fl. 5.10, 1 Dutz. fl. 9 Oe. W. gegen Baar oder Nachnahme. Verpackung billig. — Briefliche Bestellungen werden erbeten an das Central- und Versendungs-Depot des Erfinders, Wien, Mariahilf, Gumpendorferstrasse Nr. 43, 1. Stock. — Ist auch zu bekommen in renommirten Apotheken, Parfumerie- und Galnnterie-Handlnngen in fast allen grösseren Städten der Oest.-Ung. Monarchie.

Privat-Heilanstalt
für Gemüths- und Nervenkranke
der Doktoren
Leidesdorf und Obersteiner
in Oberdöbling.
Hirschengasse Nr. 163.

ANTON SCHLAPFER,
BANDAGIST.
Wien, Stadt, Wollzeile Nr. 3,
kleiner Federlhof.

Die Wiener

Lebensversicherungs-Gesellschaft

13 Esslinggasse, Franz-Josefs-Quai,

erstattet hiemit die Anzeige, dass sie mit dem heutigen Tage ihre Geschäftsthätigkeit begonnen hat und empfiehlt sich dem geehrten Publikum für den Abschluss aller auf das menschliche Leben Bezug habenden Versicherungen, namentlich Lebens-, Renten-, Aussteuer-Versicherungen und Alters-Versorgungen.

Ausführliche Prospekte, Tarife und sonstige Auskünfte werden bereitwilligst in dem Buraeu der Gesellschaft zur Verfügung gestellt.

Wien, den 31. Dezember 1871.

Der Verwaltungsrath.

Die von der Landeshauptstadt **Innsbruck** emittirten, durch das gesammte bewegliche und unbewegliche Vermögen, die Einkünfte ꝛc. dieser Landeshauptstadt garantirten

Innsbrucker sogenannten **Tiroler Lose,**

welche **vier Ziehungen** im Jahre mit Haupttreffern von **30.000, 12.000, 10.000, 10.000 fl.** ꝛc. haben und deren

nächste Ziehung schon am 3. April 1872

erfolgt, und **jedes Los mindestens 30 fl. Oe. W. gewinnen muss,** verkauft die gefertigte Wechselstube im Originale genau nach Tagescours (heute 26 fl. Oe. W.) und auf **30 monatliche Raten mit nur 1 fl. als 1. Rate** (und 19 kr. Stempel ein- für allemal.)

Gesellschaftsspiele auf 100 Stück dieser Lose mit monatlichen Einzahlungen von 3 fl.

Wechselstube der k. k. pr. Wiener Handelsbank,

vorm. Joh. C. Sothen,

Wien, Graben Nr. 13.

MAYER & WOLF,

Wien, Schottenbastei 5,

Fabrik electrischer Apparate. Empfehlen ihre Apparate für **Electrotherapie, Electrolyse** und **Galvanocaustic.**
Als Specialisten in diesem Fache liefern wir nur das Vorzüglichste.

Preisverzeichnisse franco.

Beachtenswerth für Spitäler.

Leopold Reichhart,

Bettwaaren Fabrikant,

Wien, Rothenthurmstraße 20,

empfiehlt sein zu jeder Zeit bestsortirtes Lager von allen Gattungen Bettdecken in allen Stoffen, Matratzen, Polster, Kotzen. Flanelldecken, Reisedecken, Gräfenberger Badedecken, sowie Federn, Flaumen und Rosshaar, kurz alle in dieses Fach einschlagende Artikel zu den billigsten Fabrikspreisen. Aufträge aus den Provinzen werden gegen Nachnahme prompt effektuirt. Preis-Courants gratis.

Rudolf Thürriegl, vormals Sabatnek,

erzeugt alle chirurgischen Instrumente

nach **neuesten** und **verbesserten Konstruktionen.**

Wien, Alservorstadt, am Glacis, Schwarzspanierhaus Nr. 5.

Ausführliche Preiscourants auf Verlangen gratis.

Fabrikant chirurgischer Instrumente

FRIEDRICH REINER,

Wien,

Alsergrund, van Swietengasse Nr. 10,

nächst der k. k. Josefs-Academie,

hält stets ein Lager und verfertigt alle Gattugen von **Instrumenten** und **Apparaten** von vorzüglichster Construction für medicinisch-chirurgische Zwecke.

Besonders empfiehlt derselbe die zweckmässigsten **Inhalations-Apparate,** sowie **Instrumente** zur **Laryngoskopie** und **Rhinoskopie** zu mässigen Preisen.

V. Oeffentliche Gesundheitspflege, gerichtliche Medizin, Toxikologie.

VI. Physiologie, Anatomie, pathologische Anatomie.

VII. Kritiken.

VIII. Original-Mittheilungen.

Orthopädische Heilanstalt

des

Dr. Heinrich R. v. Weil,

Währing (nächst Wien) Stiftgasse Nr. 3.

Der Vorstand dieses Institutes wohnt in der Anstalt und führt die gesammte Leitung. Die ärztliche Behandlung durch den Institutsvorsteher betrifft vorzugsweise Verkrümmungen und Verunstaltungen des Körpers, Verbildung und Entzündung der Knochen und Gelenke, Verkürzung, Zusammenziehung der Sehnen, Schwund und Lähmung der Mukeln. Den Angehörigen und Patienten steht die Wahl von Konsiliarärzten frei. Sorgfältige Pflege und Verköstigung der Zöglinge sowohl in gemeinschaftlichen, als in separirten Zimmern. Gymnastische Uebungen. Unterricht in Wissenschaften. Sprachen, Musik. — Nähere Besprechungen, Konsultationen, Programme und Aufnahme in der Anstalt.

Karl Pochtler,

Wien, Neubau, Westbahnstrasse Nr. 35.

Chirurgische Spritzen und Syphon-Fabrik en gros.

Export aller Sorten chirurgischer Spritzen und Syphons nach den neuesten und zweckmässigsten Konstruktionen.

Illustrirte Preis-Courants gratis.

*Verlag von **Wilhelm Braumüller,***
k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien.

Compendium der Frauenkrankheiten.

Von

Dr. Gustav August Braun,

ö. ö. Professor der Geburtshilfe, Frauen- und Kinderkrankheiten in Wien.

gr. 8. 1872. Preis 5 fl. — 3 Thlr. 10 Ngr.

Dem Verfasser leitete bei dieser Arbeit das Streben, die Lücken der 1. Auflage auszufüllen und einzelne Capitel, welche zu gedrängt zur Darstellung gelangten, etwas ausführlicher zu behandeln. Das Buch hat wohl dadurch eine namhafte Erweiterung erfahren, nichtsdestoweniger hat es durch die in den Text aufgenommenen Erfahrungen aus der Praxis des als Gynäkologen bekannten Verfassers und durch die Berücksichtigung der neuesten Arbeiten in diesem Gebiete der Medicin Anspruch auf die Anerkennung der Fachmänner, und dürfte Studirenden wegen der leicht fasslichen Darstellungsweise besonders willkommen sein.

Von demselben Verfasser:

Compendium der operativen Gynäkologie und Geburtshilfe, gr. 8. 1860. 3 fl. — 2 Thlr.

Compendium der Kinderheilkunde. Zweite vermehrte Auflage. 4 fl. 50 kr. — 3 Thlr.

Compendium der Geburtshilfe. gr. 8. 1863. 4 fl. 50 kr. — 3 Thlr.

Die **Anwendung** der **Galvanokaustik**

im Innern des Kehlkopfes und Schlundkopfes

sowie in der Mund- und Nasenhöhle und den Ohren

nebst einer kurzen Anleitung zur Laryngoscopie und Rhinoscopie

von

Dr. RUDOLPH VOLTOLINI

Professor an der Universität zu Breslau.

Zweite vollständig umgearbeitete Auflage.

Mit 24 Holzschnitten und 3 chromolithographirten Tafeln.

gr. 8. 1872. Preis: 4 fl. — 2 Thlr. 20 Ngr.

Handbuch der topographischen Anatomie

und ihrer praktisch medicinisch-chirurgischen Anwendungen.

Von

Prof. Dr. Joseph Hyrtl.

Sechste, bedeutend vermehrte Auflage.

Zwei Bände. — gr. 8. 1872. Preis: 10 fl. 50 kr. — 6 Thlr. 20 gr.